

- طلابنا واللغة الانجليزية
- من أجل عام دراسي أفضل
- الْفَرَاغُ دَاءٌ .. لَهُ دَوَاءٌ
- هل تموت الشمس؟
- عالم الرخويات







اقرا



BMW 645

DESIGN BY : HOSSAM

ITALYAN0000.DEVIANTART.COM



مركز النشر الإلكتروني والثقافة والبيئة والفن

www.StarTimes2.com



المشرف العام / محمد عباس ابن ليبيا البار

رئيسة لجنة التحرير / خديجة شكلي Rose blanche

نائبة رئيسة لجنة التحرير / رشا بن يوسف رشا65

### لجنة التحرير

نبض الشوق بوبكر بوخدة	فرناس الجزائر خالد مفتاح احمد	KaMEL كمال
رحيل صامت خالد عويس	RicoMagdy حمد مجد الدين عبد النور	الأيام الخوالي صلاح نصر الدين
ابن وهران البار محمد الشريف بن عمرو	Captain Mahmoud محمود عبد الكريم رضوان	Tasnim_7 نادية شرفي
larbi-messi العربي الدحماني	The Moroccan Lover ايوب واسيل	الحزينة الجريحة ملاك
halim DZ حليم	المفكر المجنون زيد الزواق	بشوى الكتب مصطفى
عاشق الجزائر للأبد ناصر علي محمد	RNPM مبارك يحيى	محمد ابن الجزائر ناصر غبريد
نسر فلسطين صبيح حامد	المهندس لمين غالي الشيخ لمين	ابا يوسف عبد الرؤوف الرميلى
	ايوب المدرسي ايوب زبيطة	
MOSTAVIO مصطفى	المصممين RicoMagdy محمد مجد الدين	هشام تلمساني هشام
نبض الشوق بوبكر		قلبي اهلاوى حسام





مجلة قسمي العلوم و الثقافة و البيئة و الفضاء  
www.Startimes2.com

أقرأ

بسم الله الرحمن الرحيم  
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته



الحمد لله رب العالمين وصلى الله على سيدنا أجل المرسلين محمد وعلى آله وصحبه الطيبين الطاهرين  
وعلى أصحابه الكرام المنتخبين .

الإخوة الكرام / الأخوات الكريمات  
إنه من دواعي سرورنا أن تفتتح

أسرة مجلة أقرأ  
فرصة حلول الشهر الفضيل

تهنئ مجلة أقرأ الأمة الإسلامية بشهر رمضان المبارك نسأل الله سبحانه بلوغه وقبول الأعمال ومغفرة  
الخطايا للأمة كافة قال تعالى :

(شهر رمضان الذي أنزل فيه القرآن هدى للناس وبيّنات من الهدى والفرقان فمن شهد منكم الشهر  
فليصمه ومن كان مريضاً أو على سفر فعدة من أيام أخر يريد الله بكم اليسر ولا يريد بكم العسر و  
لتكملوا العدة ولتكبروا الله على ما هداكم ولعلكم تشكرون (185) وإذا سألك عبادي عني فإني قريب  
أجيب دعوة الداع إذا دعان فليستجيبوا لي وليؤمنوا بي لعلهم يرشدون (186) ) البقرة  
والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.



طلابنا واللغة الانجليزية

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين وصلى الله على سيدنا أجل المرسلين محمد وعلى آله وصحبه الطيبين الطاهرين وعلى أصحابه الكرام المنتخبين .  
أما بعد :

إن المحصلة النهائية تؤكد أن قدرة الطالب العربي في اللغة الإنجليزية بإنهائه لتعليمه العام هي في أدنى مستوياتها؛ إذ إنه غير قادر على إجراء حوار قصير باللغة الإنجليزية، وليس لديه القدرة على فهم نص قرائي قصير، وغير قادر كذلك على كتابة مقالة قصيرة .

وأمام هذه الحالة غير المرضية نجد أنفسنا بحاجة إلى الإجابة عن سؤالين كبيرين هما :  
أين يكمن الخلل في نظركم ؟ وما الذي قاد إلى تلك الحالة اللغوية المتردية ؟

الجواب : على ذلك أن هناك العديد من المعوقات المتنوعة أدت إلى خلق فتاح تعليمي لغوي ضعيف والتي يمكن تقسيمها إلى معوقات رئيسية أربعة هي: معوقات نفسية، وفنية، وإدارية، ومعوقات نظامية تربوية وسنحاول من خلال هذه الإطلالة المختصرة مناقشة كل معوق، ورصد ظواهره، وتتبع مسبباته، ونتائج .



يلعب عامل الاستعداد النفسي دوراً رئيساً في نجاح، أو فشل تجربة تعلم اللغة الإنجليزية. فالطالب العربي يقدم على تعلم اللغات الأجنبية وفي ذهنه العديد من الأمثلة الفاشلة التي صورت له مدى صعوبة واستحالة تعلمها، وهي بعملها هذا قد كتبت، أو توقعت مسبقاً له تجربة تعلم لغة إنجليزية مصيرها الفشل كما هو الحال الذي انتهت إليه تجربتهم الشخصية الفاشلة. وهذا التصور السلبي يؤدي بمن هم مقدمون على تعلم الإنجليزية إلى فقدان الثقة بقدرتهم على تعلمها وإتقانها.



ويأتي ضمن دائرة العامل النفسي دور النظرة المسبقة نحو تعليم اللغات و كذلك المفاهيم الخاطئة حول تعلمها. فالطالب العربي في مرحلة التعليم العام يقدم على تعلم اللغة من غير إبداء أي قدر من الحماسة، والرغبة الجادة في تعلمها والسبب في ذلك يعود في المقام الأول إلى شعوره بأنها ليست ذات أولوية مهمة في حياته، ومن هنا ينصب تركيزهم على تحصيل أقل قدر من اللغة الذي يؤدي بهم إلى الانتقال إلى المستوى الدراسي اللاحق، ولذا فهم يقومون فقط بحفظ قواعد اللغة وبعض النصوص، والكلمات من أجل تجاوز الاختبار النهائي. وإن كان هذا الشعور السائد قد أصابه نوع من التحول النوعي في الآونة الأخيرة إذ غدا كثير من طلبة التعليم العام العربي يدرك مدى أهمية معرفة و تعلم اللغة لإفاقتهم على دور معرفتها في تمكينهم من مواصلة تعليمهم الجامعي في التخصصات العملية، ولكونها عاملاً مهماً لتأمين مستقبل وظيفي أفضل، ولإدراكهم أن معرفتها بمثابة نافذة تمكنهم من الإطلاع ومعرفة ما يجري من حولهم في العالم، ولكن هذا الشعور الإيجابي المتنامي لا يمنع من القول إن هناك نسبة كبيرة لا تزال غير مدركة لأهمية تعلم اللغة ، وإنهم لا يبذلون الجهد الكافي لتحسين مستواهم في اللغة الإنجليزية .



أخي / أختي

فتعلم اللغة الإنجليزية مثل أي لغة أخرى في العالم يتطلب أربع مهارات أساسية لإتقانها وهي مهارات مفيدة بالنسبة لكم القراءة والكتابة والتحدث والاستماع.

فإذا أردنا دراسة اللغة فعلينا إحداث نوع من التوازن والتقارب بين هذه المهارات الأربع لذا فمن أراد إتقان اللغة الإنجليزية بالفعل بعد أن اتقن نصف مهاراتها وهي القراءة والكتابة فعليه أن يجتهد في تحقيق النصف الآخر من المهارات الأربع بمحاولة الاستماع إلى نشرات الأخبار أو محادثات مسجلة أو غيرها وكذلك محاولة التحدث بالإنجليزية لبعض الوقت مع من يرغب في تعلم اللغة مثله ويعاني من نفس الظروف و بذلك يتحقق التكامل والتوازن بين مهارات اللغة ونسعى إلى إتقانها وتحقيق الفائدة المرجوة منها، فالمعرفة الحديثة قد لا تكون مكتوبة فحسب بل قد تكون مسموعة أيضا . وهذا ما نتمناه لطلابنا وطالبتنا الذين لا زلوا في بداية الطريق وذلك من أجل فتح باب المستقبل ولضرورة العلمية والعملية. ولا بد لتدشين جيل المعرفة من العكوف على مناهج اللغة الإنجليزية، ومعاملها و معلميها ولا بد من تكثيف برامج الابتعاث والتدريب والتأهيل، لأن في ذلك قوة لشبابنا من أجل أن يدلفوا إلى خضم معركة العلم وسلمكم الله وجزاكم خير الجزاء



اعداد: رشا بن يوسف/رشا65  
نادية شرفي/7\_Tasnim



الأفلام الأجنبية ... و طوابيرنا الصباحية

بسم الله الرحمن الرحيم ...

و الصلاة و السلام على خير المرسلين درة تاج البشرية جميعها  
سيدي رسول الله محمد ابن عبد الله ... وعلى آله و صحبه ومن والاه ...  
يارب صلي سرمداً على المظلل بالغمام أحبيكم اخوتي في الله بتحية دين  
الله الإسلام ... وتحية دين الله هي السلام ..  
فسلام الله عليكم ورحمته وبركاته ... أما بعد ...  
كنت اليوم أفكر في طابور الصباح .. وتدفق في أذني طبوله ..

واسترجعت تمارينه و إذاعته واستحضرت مميزات التي درسنا من أن التمارين الصباحية ما هي إلا  
تنشيط للجسد ... وإيقاظ للناظم ... و تحية العلم و التغني بالنشيد الوطني للدولة لزراعة حب الوطن داخلنا  
و أن الإذاعة المدرسية ما هي إلا تفتيح للعقل ... بما بها من معلومات وما بها من آيات حكيمة نفتتح بها  
صباحنا ... إلخ ثم تذكرت كيف كانت الشمس أو البرد يقرصنا و نحن نصطف داخل المدرسة وكيف كانت  
الدقائق تمر بكل ثقل ... و كيف كنا نتحجج بالمرض لكي ننجو من عذاب الوقوف تحت قرص الشمس !!  
وبينما أنا كذلك ... خطر لي شيء عجيب !!!! لم أتذكر أي مشهد من مشاهد الطابور الصباحي في أي فيلم  
أجنبي !!!! بل لم أرى أي مظهر من مظاهر الإذاعة إلا الإذاعة الداخلية !!!! أخذت الموضوع للحاج جوجل ...  
دخلت على الصور .. طابور الصباح ... كل الصور عربية ... فقلت لنفسي أكتبها بالإنجليزي (^\_^)

School Morning Lining النتائج جاءت من الدول العربية و باكستان و الهند

غيرت قليلاً إلى Morning Assembly النتائج صور غير ما نجده في مدارسنا فقرأت عنها وعلمت الفارق

عندنا الطابور في الصباح تحت الشمس و المطر نكون وقوفاً الحضور إجباري

عندهم الطابور داخل قاعة المسرح وهو أشبه بلقاء حميمي

وليس كل صباح يقام مثل هذا الاجتماع







يجب أن نراعي آدمية طلابنا

يجب أن نعي أن الطابور ليس كل صباح !!

يجب أن نراعي أبناء لنا !!

بحث فلم أجد وصية من شرع .. أو من سنة ...

لم أجد سوى إرث المدارس البريطانية !!

وهنا توقفت و أنا أبحث أمام قصة حكاها أحد المعلمين

يحكي فيها أشكال النفاق في الطابور الصباحي فأقتبس قصته منهياً بها

موضوعي وصل الاستاذ عبد العليم مدرس اللغة العربية الى المدرسة

متأخراً كالعادة فقد انعقد طابور الصباح همس العامل في اذنه منهياً ان المفتش الجديد

قد حضر الى الفناء مبكراً.... توجه الى الحائط وكأنه يعد خطة حرب أخذ يخط باصبعه

الرجل معروف بصرامته .. من المؤكد انه سيكشف اوجه التقصير لديه... لدقائق ظل يتأمل ويصنع الفكر..

ثم عدل من هندامه وانطلق في مشية عسكرية الى الميدان "الفناء" رأى هيئة التدريس.. المدير يقف مع

رجل غبي الطلعة .. انه المفتش الزميل اللدود زهني يمسك بالميكروفون مرحباً بالضيف مادحا خلقه و

سيرته الذاتية العطرة يا لطهارة يده وحميد خلقه وحكمته وحسن تقديره لقد سد زهني كل المنافذ اين

انت يا عبد العليم بسرعة البرق خطف الميكروفون وقالها....."والله لولا اننى اعبد الله لسجدت لهذا الرجل"

صمت.....صمت.....صمت.....صمت..... نسى المنافقون انهم في حضرة المصور ..المسجل.. المستهدف..

المستقبل...سبب وجود الجميع في المكان الطالب

بقلم: محمد مجد الدين / RicoMagdy





الملل الدراسي مصطلح شائع في صفوف التلاميذ فهو احد الاسباب الرئيسية في تدهور النتائج الدراسية لدى فئة كبيرة من التلاميذ فيصبح الجور الدراسي غير مريح بسبب تدهور نفسية التلاميذ وسيطرة الملل عليهم. حتى ان عمل المدرس يصبح بدون فائدة لاننا نجد ان التلميذ لا يتعلم اي معلومة حتى لو استمر المدرس في الشرح طوال اليوم وهنا يصبح الغياب عن المدرسة هو السمة البارزة لكسر هذا الملل من الاكيد ان الملل الدراسي له عدة اسباب من بينها : الجو الاسري لدى التلاميذ فكثيرا ما تكون المشاكل داخل البيت

سبب رئيس في هذا الملل الدراسي بحيث الطالب يعاني من اضطرابات نفسية أيضا البيئة المدرسية فاحيانا نجد بعض المدارس لا تلبي رغبات التلاميذ وتركز فقط على التعليم فيما تهمل الجانب التربوي ايضا سوء ادارة الوقت وهنا يكون للاسرة الدور الاكبر في ذلك فعدم الاهتمام بابنائهم وتنظيم الوقت يكون احد الاسباب التي تتسبب في الملل الدراسي وللتخلص من هذا الملل فيجب ان تتضافر الجهود لذلك سواء من الاهل او المدرس او التلميذ نفسه فيجب ان يكون الجميع على استعداد صادق لابعاد الملل واردة قوية لذلك. هذه بعض المقترحات التي تساعد في اخراج التلميذ من حالة الملل التي تصيب حياته التعليمية

1- تغيير اسلوب وطرق التدريس فعلى المعلم ان ينوع في طريقته لالقاء الدروس فلا يعتمد فقط على اسلوب الالقاء والاصغاء بل يفتح مجال للحوار والنقاش مع تلاميذته وان يعتمد احيانا على الشرح باسلوب القصة اذا كانت الدروس علمية فيجب ان تتوفر وسائل تشويقية لتلميذ كاجراء تجارب بساحة المدرسة فهذه الامور من شأنها تغيير الجور الدراسي وابعاد حالة الملل

2- قاعة الدرس يجب ان تكون مريحة وجميلة وجلب وسائل تعليمية مشوقة كالحواسيب الالكترونية

3- خلق نوع من التغيير داخل المدرسة كاقترح مسابقات دراسية ثقافية ورحلات وهذا ما يطلق عليه

التعليم بالترفيه ويكون تحفيز بواسطة هدايا للفائزين فالهدية يكون لها وقع كبير على نفسية الطالب وتحفزه للاجتهاد اكثر.

4- الجو الاسري داخل البيت يجب ان يكون مريح بعيدا عن المشاكل لتكون نفسية التلميذ مرتاحة . فاذا تمتع التلاميذ بالنشاط والحيوية فاكيد ان تحصيلهم الدراسي سيكون ناجح وسيتم تحفيزهم اكثر على العطاء في حياتهم التعليمية

بقلم: خديجة شكلي Rose blanche



## من أجل عام دراسي أفضل

ها هي العطلة الصيفية حازمت حقائبها وتعد علينا الأيام والساعات لتعلن عن رحيل ونهاية ، ولكن !!! هناك تساؤلا كبيرا يطرح نفسه وبقوة وهو هل جهات التعليم المسؤولة وإدارات المدارس والمعاهد قد أعدت العدة بشكل جيد أو ممتاز لاستقبال الأولاد البنات من الطلاب !! هل قامت بالصيانة للمدارس والفصول والمعامل والمكتبات؟؟ هل أعدت معلميهما وأخصائيهما وموجهيهما للقيام بدورهم بطريقة أكثر تطورا وأفضل من السنوات الماضية إذا كانت غير جيدة؟؟ هل أخذوا الإحتياطات هل هناك عمل جدى من أجل النهوض والإستعداد لعام دراسي جديد يكون مميز ومختلف عن سابق السنوات ؟ أم سيبقى الحال على ما هو عليه ، ونحن نبقى ندعو الله أن يكون العام القادم أفضل وأحسن ، ويجب علينا أن نكون على مستوى المسؤولية وأن نضى بوعدنا ، يجب علينا أن لانحمل أولادنا مسؤولية كسلنا وإهمالنا وتقصيرنا في أداء واجبنا أمام الله ، يجب أن يستفيد المسؤولين وأن يصرفوا الأموال في مكانها المناسب الذي يفيد المدرسة وشؤونها ، ولا نهدر الأموال في الإجتماعات التي لا تخدم مصالح المؤسسات التعليمية أو الإحتفالات والجلسات العشوائية ، ويجب الإستفادة تكون لصالح التلاميذ لـ توفر لهم مقاعد مناسبة يجلسون عليها وفصول ليست متصدعة جدرانها وغيرها من إلتزامات مدرسية مهمة وكل ذلك يحتاج إلى ضمان حياة و قلوب تعشق وطنها وتبحث عن التجديد والتطوير وليس عكس ذلك ، ويحتاج إلى رجال مثل الذين يطلق عليهم مقولة الرجل المناسب في المكان المناسب

وإن شاء الله يكون كل عام أفضل من عام

بقلم عبدالمجيد/كانت روى14





الفرغ دأ... له دوال



لكل منا يعرف الفراغ وما يخلقه في حياة البشر النفسية... من نتائج وأضرار وخيمة. فهناك من يتأثر بالفراغ ويصبح يعاني من مرض نفسي حاد. {...} وهناك من يصبح مجنون. وهناك من يصبح مدمن مخدرات أو كحول وهذا رغبة منه في سد حاجياته النفسية. والفراغ أشكال وأنواع ' فهناك فراغ مادي أي عدم توفر العامل المادي وتفشي الفقر يعتبر هذا فراغ خطير. ويؤدي بصاحبه إلى ارتكاب أعصى الجرائم وأكبرها شدة. وهناك فراغ عاطفي الذي ينشطر إلى قسمين : يعتبر الشباب أهم فئة مستهدفة به وخصوصاً فئة المراهقين... بسبب عقدة نفسية ناتجة عن عيب ما. أو الفقر أو احتياجات خاصة تؤثر على نفسه ويحس أنه ليس هناك من يشاركه مرحلة الحب و تبقى هذه كل وساويس. تؤدي به إلى تواجد فراغ عنه على المستوى العاطفي. والشطر الثاني فراغ غياب عاطفية الأبوين بسبب فقدان الشخص أحد أفراد أسرته أو كما يطلق عليه " مقطوع من شجرة " فغياب حنين وحب الأبوين يؤدي به إلى فراغ عاطفي.

وكل هذه الفراغات لا نستطيع دكرها كاملة فقط ظهرنا الأكثر انتشاراً في المجتمعات وخصوصاً العربية. منها. نظراً لانفرادها بأسباب الفراغات خصوصاً الفقر الحاد الذي يعتبر من أهم أسباب تشكل الفراغ. والفراغ نتائج وخيمة تنعكس على الشخص... رغبة منه في سد فراغه واحتياجاته فإنه لا يجد بديلاً سوى ارتكاب المعاصي والممنوعات كالادمان على المخدرات أو الكحول للخروج عن الوعي وتناسي العالم الواقعي والعيش في عالم آخر يخلقه عن طريق المخدرات. ولا يحس بخطر هذه البدائل حتى يجد نفسه في طريق مسدود لا مفر منه الادمان وما يخلقه أيضاً من عواقب فعندما لا يجد المدمن نقوداً يشتري المخدرات أو أقراص الهلوسة فيدون شعور يرتكب جرائم شنيعة للحصول على مال مقابل اشتراء المخدرات.

: نصائح :

هذه رسالة أوجهها لكل الشباب انطلاقاً من هذا المنبر : ادا وطاقتكم وبدأتو تحسوا بانفسكم على عتبة الفراغ فسدو الفراغ

ببديل مقبول خيراً من المعاصي.

تريضو وما أجمل الرياضة..

سدو الفراغ بعبادة الله سبحانه وتعالى " ألا بذكر الله تطمئن القلوب "

سدو الفراغ بكل ما يرضي الله سبحانه وتعالى. العبادة تم العبادة

وابتعدوا عن طريق الضلالة.

سدو الفراغ بأنشطة مقبولة اجتماعياً ,, الانترنت , القراءة والمطالعة , السفر , ....

والسلام خير الختام.

شفان نبيل / LUCA TONI IN MOROCCO بقلم





## الاعلام العربي الحديث وما يواجهه من تحديات



نرى التقدم الهائل الذي حل في العالم في الآونة الأخيرة وكان لا بد من التطور في الاعلام العربي ، فأصبح الاعلام العربي كلمة ومصداقية عند بعض الناس في المجتمعات العربية ، بعض الناس لا تؤمن في تلك الوسائل لانها تعتبر منحازة لجهة معينة ، وتعمل لمصلحته الخاصة ، فكان الانفجار الهائل في الاعلام العربي ولكنه للأسف تخيبه احد ولهم امور الاعلام الصادق والناجح انه خريه الرأي .

والتقيد بأمر تهم الدول او المجتمع ما مما يجعل الوسيله الاعلامية تعمل

للمصلحة الخاصة دون المصلحة العامة ، فنرى قناة الجزيرة مثلاً .. تهتم بكل امور العالم ولكن عند امور

الدولة التي تبث منها لا تهتم به ولا نرى اي خبر خاص عن دولة قطر في اخبار الجزيرة .

مثلاً قناة العالم الايرانيه ، نراها تهتم بكل امور العالم الاسلامي وما يواجه القضية الفلسطينية من

جهة حكومة غزة وتتجاهل ما يحدث في الضفة واهتمامها في ممن يواليها ، وتكون ضد كل ما هو ضدها

والعديد من القنوات العربية التي نراها حالياً .

فأهم من يواجه الاعلام العربي في وقتنا هذا غياب المصداقية والحرية .

فإذا كان نقد ما لشخصية معينة نرى البطش ضد من يتلى برأيه مما يجعل الكل يبعد رايه عن وسائل

الاعلام لانه يكون خائف .. وتعمل القنوات على حذف ما لا يتناسب بها ..

ونرى في القنوات العربية الاخرى ، الغنائية والافلام ،

نرى شئ غريب وهو تقليد العالم الغربي في هذا المجال فقط .. فالممثل لكي تكون نجمة ومشهورة لازم

تكون عاريه امام الشاشة لكي تكون . ولو رفضت راح يكون مصيره الفشل ، فبرأيكم .. لماذا اعلامنا العربي

بالشكل هذا ؟! ولماذا لا نرتقي لدرجة المسؤولية وتكون قنوات هامة وهادفة ؟!

والى متى ستبقى الحرية غائبة ؟!

## نهاية الموضوع

لا بد من انجاح الاعلام يجب ان يكون اهم عناصر الاعلام الناجح الحرية التامة ،

بحيث الحرية ايضاً تكون بحدودها بحيث لا تتحكم في حياة الاشخاص الشخصية والتدخل بها ..

بقلم عبد الرحمن مسعود /بحر الأنسانية





## الإثراء بلا سبب

تنقسم مصادر الإلتزام في التشريعات المدنية الحديثة إلى مصادر إرادية (العقد، الإرادة المنفردة والفعل الضار أو الفعل مستحق التعويض) ومصادر الإلتزام غير الإدارية (القانون والفعل النافع أو الإثراء بلا سبب) وسنركز في مقالتنا هاته على " الإثراء بلا سبب "، ويقصد بفكرة الإثراء بلا سبب على حساب الغير، أن كل شخص يثري على حساب غيره دون سبب قانوني يلزم بأن يرد لهذا الغير قدر ما أثري به في حدود ما افتقر به الغير، بمعنى آخر أقل قيمتي الإثراء والافتقار.

ويتحقق الإثراء بلا سبب بأركان ثلاثة (أثر المدعى / افتقار الدائن / انعدام السبب القانوني):

1- أثر المدعى: يمكن تقسيمه وفق ثلاث معايير:

- الأثر الإيجابي والأثر السلبي: الإيجابي هو إضافة قيمة مالية إلى ذمة المدعى (كان يقوم الحائز لعقار مرهون بالبناء فيه فيترتب أثر الدائن المرتهن من وراء هذا البناء، لزيادة ضمانه). أما السلبي يتحقق إذا ترتب على عمل المفتقر نقص التزامات المدعى المثري (كان يقوم مشتري عقار مرهون بدفع دين الرهن).  
- الأثر المادي والأثر المعنوي: المادي يكون في صورة حق مالي أو منفعة مادية إنتقلت إلى ذمة المثري (كقيام المستأجر بتحسينات على العين المؤجرة وانفسخ عقد إيجاره قبل مدته). أما المعنوي فيكون إذا كانت قيمته ليست مادية طالما أمكن تقديره بالنقود (كالطبيب الذي يعالج مريضا وشفي المريض فهذا إثراء صحي).

- الإثراء المباشر والإثراء غير المباشر: المباشر يتحقق إذا إنتقل في أي صورة مباشرة من المفتقر إلى المثري، سواء تحقق الانتقال بفعل المفتقر أو بفعل المثري نفسه (بفعل المثري: كان يسكن منزل المفتقر بدون عقد إيجار، وبفعل المفتقر: كان يدفع دين غيره). أما غير المباشر فيتحقق بتدخل شخص أجنبي في نقل المال إلى ذمة المثري (كالقاء ربان سفينة بعض ما تحمله من بضائع في البحر لينقذ الباقي).

2- افتقار الدائن: وهو خسارة يتحملها الدائن أو فوات منفعة كان من حقه الحصول عليها. والافتقار كالإثراء قد يكون ايجابيا أو سلبيا وقد يكون ماديا أو مهنويا وكما قد يكون مباشرة أو غير مباشر. " يجب أن تكون هناك علاقة سببية مباشرة بين الإثراء والافتقار، ويسهل إثباتها إذا أمكن ردها إلى واقعة واحدة، وإذا تعددت الأسباب فيمكن تطبيق نظرية السبب المنتج.

وإثبات الإثراء والافتقار يكون بكافة طرق الإثبات.

3- انعدام السبب القانوني للإثراء: وهو السبب الانشائي أو المصدر القانوني أو السند الحقوقي الذي يخول المثري الحق في الإثراء.

إذا توافرت أركان الإثراء بلا سبب، ترتب في ذمة المثري التزام بتعويض المفتقر (يلزم بتعويض من وقع الإثراء على حسابيه بقدر ما استفاد من العمل أو الشيء).

بقليم حليم halim DZ



## العدل ..... و الناس



العدل ميزان الله على الأرض . به يستقيم المجتمع و يرشد الحكم و تستقر به دعائم الدولة الديمقراطية و تجسد به المساواة المنشودة . عرف فقهاء القانون العدالة على أنها: "القواعد القائمة إلى جانب قواعد القانون الأصلي مؤسسة على وحي العقل والنظر السليم وروح العدل الطبيعي بين الناس"

و منذ القدم استقت الشرائع و الشعوب هذا المبدأ من العقل و الروح في الإنسان

فأخذ الرمان قانون الشعوب كمصدر فيما إتخذ اليونان قانون الطبيعة أما المجتمع الإسلامي فأتخذ شريعة القرآن كمصدر للعدالة . فكان خير مصدر فكان للجميع حق العدالة و الإطمئنان عليها فلا يفرق بين مسلم و غير مسلم و لا بين ذكر و أنثى و لا بين فقير و صاحب مال و جاه . و من هذا المنطلق جاء في الحديث القدسي: "يا عبادي إني حرمت الظلم على نفسي وجعلته بينكم محرماً فلا تظالموا"

و قد كان اسلام أول من دعا إلى إقامة عدالة اجتماعية شاملة قوامها التعاون على البر و التقوى و اقامة دعائم التعايش السلمي في المجتمع الإسلامي و أساسها شريعة القرآن الكريم و سنة الرسول صلى الله عليه و سلم . فدعى للعدل في الحكم و العدل في القول و العدل في القصاص و الحدود .

و مع التطور الملحوظ في الحياة الاجتماعية و على مدى زمن مضى حاولت الأنظمة المتعاقبة إقامة و ارساء مفهوم و تصور آخر للعدالة الاجتماعية تلك العدالة الاجتماعية التي بنتها الكنيسة على ما يخدم رجل الدين قبل الشعب و على ما يحقق الصالح لكل ذا جاءه .

و في الشريعة اليهودية و وفق لتعاليم التلمودية فاليهود لا يكن لهم اي شعب و كونهم شعب الله المختار وفق تعاليم دينهم بنت نظام عنصري لا يمكن تقبله أبدا كنظام عالمي .

و في الطرف الآخر فالهندوسية بنت نظام بمفهوم العدالة جسدت فيه أقسى نظام اجتماعي طبقي يندثر أمامه مبدأ المساواة فكل طبقة مسخرة لخدمة الطبقة التي تتميز عنها في الجنس و الخيرات و العلم الخاص بكل طبقة على حدى . و مع الثورة الصناعية و ظهور بولدر الرأسمالية و من جهة أخرى الاشتراكية كنظامين اقتصاديين عالمين تلاشت تلك المعالجة الدينية لمفهوم العدالة الاجتماعية لتخرج للمعالجة المادية و النظرة لها من ناحية تليق بالواقع الإقتصادي المطروح فالرأسمالية بنت عدالتها الاجتماعية على الطبقة

في توزيع و استغلال الثروات و العمل . أما الاشتراكية فبنت عدالة اجتماعية كانت تلك المنشود لها بالنجاح لكنها لم تعمر ان انهارت أما واقع لعدالة اجتماعية من نوع خاص فرضها العولة الاقتصادية و النظام العالمي . و في الأخير ان و مهما اختلفت تلك النظرات و تعددت المفاهيم لمصطلح العدالة و تطورة تبقى الشريعة الإسلامية خير تجسيد و خير نظرة للعدالة في المجتمع فالإسلام لم يجسد مبادئ عظيمة فقط كالمساواة و التسامح و العدل بل تعدى هذه المفاهيم و أطر مفاهيم عملية لها لاجل تجسيدها على حق و كما قالت ديبورا بوتير Deborah Potter / "الإسلام نظام عالمي و ديني كوني، جاء لجميع الناس في كل العصور، ولم يحدث أن أقر الإسلام أية تفرقة بسبب الوقت أو الوطن أو الثقافة أو الطبقة، فكل مؤمن بالحقيقة مسلم يتمتع بالأخوة الإسلامية مع كافة الناس في كل عصر و مصر . هذا هو سر قوة الإسلام"

بقلم نأصر غبريد/محمد ابن الجزائر



### تقديم وتطير

أطلق عليه العرب اسم البرمجة اللغوية العصبية أو برمجة الأعصاب لغويا، والترجمة مأخوذة من أصل الكلمة في اللغة الإنجليزية وهي (Neuro Linguistic Programming) فكلية (Neuro) تعني العصبي و (Linguistic) اللغوية و (Programming) تعني البرمجة.

وبناء على الاسم فإن الذي يؤديه العلم ويسعى إليه هو إعادة برمجة الإنسان من خلال اللغة للآخر أو من خلال الأعصاب للذات، فالجهاز العصبي هو الذي يتحكم في كافة تفاعلات الفرد السلوكية والفكرية وهو بذلك يشبه الإنسان بجهاز الحاسب الآلي بمعنى أنه بالمقدور أن تتم برمجة الحاسب الآلي على أية برامج أو أشياء نريدها وهو ما يمكن كذلك مع الإنسان.

فقد دلت التجارب العلمية وما توصل إليه الإنسان في مخترعات الحاسب الآلي أن اصطناع حاسوب هو حاسوب كاري والذي تشير الدراسات أنه يعمل في كل ثانية ولدة عام أربعمئة مليون عملية حسابية بينما يستطيع العقل البشري لدى الإنسان أن يقوم بتلك العمليات خلال دقيقة واحدة فقط، هذا ما توصل إليه البروفيسور هارك وينج من جامعة كاليفورنيا والذي اهتم بدراسة قدرة التخزين لدى الذاكرة البشرية، وإجمالاً فإن البرمجة تقول أن الإنسان قادر على تغيير سلوكه وتفكيره واستجابات الآخرين معه حينما يغير ما في ذهنه.

إن علم البرمجة اللغوية العصبية يعتبر من أقوى أساليب التنمية البشرية، وتعلم تقنياتها الحديثة يرشدنا إلى التعرف على الأنماط البشري المختلفة، والأسلوب الأمثل في التعامل معهم لتحقيق الألفة والتوافق.

كما تساهم البرمجة اللغوية العصبية في تغيير طريقة التفكير وإطاره للوصول إلى نظرة إيجابية فيما يواجهنا من تحديات، بالإضافة إلى ذلك فإنها تحررنا من مشاعر الإحباط في الحياة، وهو ما يؤدي إلى المحافظة على استقرار الحالة النفسية الذي ينتج عنه العطاء والإبداع ورفع مستوى الإنتاجية. وتستخدم البرمجة اللغوية العصبية في كافة مجالات الحياة والتي منها على سبيل المثال:

- إتقان طرق جديدة لتعامل مع الآخرين.
- تعلم مهارات متطورة لحل المشكلات ومواجهة تحديات الحياة.
- تعلم استراتيجيات بناء الثقة بالنفس.
- تعلم مهارات الاتصال الفعال مع الآخرين.
- اكتساب مهارات للإقناع.
- اكتساب القدرة على قيادة الآخرين.
- التغلب على الضغوط اليومية باستخدام مهارات الاسترخاء.
- زيادة القدرة على اتخاذ القرار الفعال.
- تعلم مهارات التوافق والألفة مع الآخرين.
- تعلم إشارات العين مما يساعد على معرفة شخصية الآخرين.

بقلم زيد الزواق/المفكر المجنون





## تعلم الامازيغية

أدرار = الجبل

أتروق = العجل

أضار = القدم

طاطو = الريح

وارا = warra = الكتاب

أيدلس = idles = الثقافة

تاكوت = taggut = الضباب

أيبلم = iblem = السحاب

ينكل = تراجع

يضرن = التواء

تيكلتولات = هذه المرة

إيشكلت = مرة واحدة

أزلغت = أوقات حزينة

بقلم : هشام شراو



## الفرق بين اللغة الإسبانية والبرتغالية

### أولا - أدوات التعريف:

- 1 - للمفرد المذكر: EL في الإسبانية / O في البرتغالية
- 2 - للمفرد المؤنث: LA في الإسبانية / A في البرتغالية
- 3 - لجمع المذكر: LOS في الإسبانية / OS في البرتغالية
- 4 - لجمع المؤنث: LAS في الإسبانية / AS في البرتغالية

ثانيا - في حال دخول حرف الجر الإسباني A والبرتغالي À (تقابلها: إلى أو اللام بالعربية) على أدوات التعريف:

- 1 - للمفرد المذكر: AL في الإسبانية / AO في البرتغالية
  - 2 - للمفرد المؤنث: LA A في الإسبانية / À في البرتغالية
  - 3 - لجمع المذكر: LOS A في الإسبانية / OS A في البرتغالية
  - 4 - لجمع المؤنث: LAS A في الإسبانية / AS A في البرتغالية
- ("لاحظوا جيدا الاختلاف في العلامة الموجودة فوق الحرف A بالنسبة للبرتغالية")

ثالثا - في حال دخول حرف الجر DE (حرف الجر العربي "من" وتستعمل كداة إضافة أيضا مثل OF الإنجليزية و DE الفرنسية) على أدوات التعريف:

- 1 - للمفرد المذكر: DEL في الإسبانية / DO في البرتغالية
- 2 - للمفرد المؤنث: DE LA في الإسبانية / DA في البرتغالية
- 3 - لجمع المذكر: DE LOS في الإسبانية / DOS في البرتغالية
- 4 - لجمع المؤنث: DE LAS في الإسبانية / DAS في البرتغالية

رابعا - في حال دخول حرف الجر الإسباني EN والبرتغالي EM (يقابلها حرف الجر العربي "في") على أدوات التعريف:

- 1 - للمفرد المذكر: EN EL في الإسبانية / NO في البرتغالية
- 2 - للمفرد المؤنث: EN LA في الإسبانية / NA في البرتغالية
- 3 - لجمع المذكر: EN LOS في الإسبانية / NOS في البرتغالية
- 4 - لجمع المؤنث: EN LAS في الإسبانية / NAS في البرتغالية

### خامسا - أدوات العطف:

واو العطف: Y في الإسبانية / E في البرتغالية  
حرف العطف "أو": O في الإسبانية / OU في البرتغالية  
("ملحوظة: إذا جاءت بعد واو العطف في الإسبانية كلمة تبدأ بالحرف I مثل كلمة IGUAL فإن حرف العطف هنا يصبح E بدلا من Y)

من اعداد خليل best\_one

يتبع ....



## الفرق بين اللغة الإسبانية والبرتغالية

سادسا - أداة المصدرية:

والمقصود بأداة المصدرية هي كما في الإنجليزية TION التي عادة تنتهي بها مصادر الأفعال كقولنا: NATION  
، STATION وغيرها ، وتختلف أداة المصدرية بين اللغتين الإسبانية والبرتغالية كالتالي:  
في المفرد: CION في الإسبانية / ÇÃO في البرتغالية  
في الجمع: CIONES في الإسبانية / ÇÕES في البرتغالية

سابعا - الأفعال المساعدة:

هذه الأفعال ليست موجودة في العربية بل في الإنجليزية والفرنسية وبعض اللغات الأوروبية ، ومثال عليها IS  
الإنجليزية وتقابلها EST الفرنسية في حالة المفرد ، أو ARE الإنجليزية ومقابلها SONT الفرنسية في حالة  
الجمع ، أما بالنسبة للفتين الإسبانية والبرتغالية فهي كالتالي:  
المفرد: ES في الإسبانية / É في البرتغالية  
الجمع: ESTAS في الإسبانية / ESTES في البرتغالية

ثامنا - الجواب بنعم ولا:

الجواب بنعم: SI في الإسبانية / SIM في البرتغالية  
الجواب بلا: NO في الإسبانية / NAO في البرتغالية

هذه أهم الفروق بين اللغتين الإسبانية والبرتغالية من حيث استعمال الأدوات الأساسية ، ويمكن إضافة  
ملحوظات أخرى كالتالي:

- 1 - توجد اختلافات كثيرة في نطق الأحرف بين اللغتين .
- 2 - لا توجد كلمات تنتهي بحرف N في اللغة البرتغالية ما لم تكن أجنبية الأصل .
- 3 - اللغة البرتغالية أكثر قصرا واختصارا من اللغة الإسبانية .
- 4 - تملك اللغة البرتغالية ألفاظا صوتية لحروفها أكثر مما عند الإسبانية .
- 5 - اللغة الإسبانية أكثر سهولة في التعلم من اللغة البرتغالية بسبب قلة أصوات الحروف الموجودة فيها .
- 6 - وبالطبع فإن اللغة الإسبانية أكثر عددا وانتشارا من اللغة البرتغالية

هذه أهم الملحوظات بالنسبة للفوارق الجوهرية بين اللغتين الإسبانية والبرتغالية وهي كثيرة كما نرى،

والله تعالى أعلم وأدرى

من اعداد خليل/best\_one

النهاية ....





## درس في اللغة الألمانية

أخي الطالب أنصحك أن تحاول جهد نفسك في تعلم الدرس وحاول تجنب حفظ المفردات غيباً قبل أن تتعلمها مركبة في الجمل حتى تتلافى الخطأ في معانيها أو رسوخها في ذهنك لغير ما وضعت له. أما الطريقة التي أنصحك بها فهي الآتية:  
اقرأ المفردات أولاً ثم تابع النص في الدرس وافهمه جيداً.  
ثم امسح ما فهمته بالرجوع إلى ترجمة النصوص إلى اللغة العربية.  
وبعد ذلك ادرس ملاحظات القواعد حتى تفهمها جيداً.

### لفظ الحروف في اللغة الألمانية

- a = ah
- b = beh
- c = zeh
- d = deh
- e = eh
- f = eff
- g = geh
- h = hah
- i = ih
- j = jott
- k = kah
- l = ell
- m = emm
- n = en
- o = oh
- p = peh
- q = kuh
- r = err
- s = ess
- t = teh
- u = uh
- v = fau
- w = weh
- x = icks
- y = üpsilon
- z = zett

يتبع ...





## درس في اللغة الألمانية

إن هذه الحروف قابلة للتعديل الصوتي وعادة عوضاً عن حرف الـ e بعد حروف الـ a, o, u يوضع نقطتان فوق هذه الحروف لدلالة على أنها قابل للتعديل الصوتي أي يتغير لفظ هذه الحروف بعد إضافتها عليها وسوف تلاحظون الفرق عند سماعكم للتسجيل. ae . oe. ue . كذلك حرف s عندما يضاعف كـ ss يلفظ على هذا النحو : esszett يوجد له طريقة معينة في الكتابة لكن لا يوجد هنا للأسف الأحرف الألمانية تتألف الأحرف الهجائية الألمانية من ستة وعشرين حرفاً، وأحرف العلة واضحة ومحكمة، والنطق بها يكون بغير تكلف ولا تشدق لكي تتجنب دمجها في غيرها (أي لتجنب الإدغام) هناك خمسة أحرف علة أو أحرف مد بسيط وهي: a, e, i, o, u. ثلاثة منها قابلة للتعديل الصوتي: وهي: a, o, u. وعندما تكتب هكذا تكتب ä, ö, ü والنقطتان فوق الحرف تعني a, o, u, التعديل بلفظه وهذه تدعى في اللغة الألمانية: Umlaut والغاية الحقيقية من وراء وضع النقطتين هي للتذكير بأن الحرف حرف العلة أو المد كان، في وقت ما متصلاً بحرف e مثال على ذلك :

ومعناها : فتاة Maedchen = فيحذف حرف الـ e ويضع فوق حرف الـ a نقطتان . عوضاً عن حرف الـ e : . وفي كلمة Koenig . معناها : ملك وفي كلمة Kueche ومعناها : مطبخ وهناك حروف في اللغة الألمانية تدغم حالماً يتعرف المرء على الحروف الهجائية يصبح بمقدوره لفظ الكلمات بسرعة وبسهولة لأن هذه الكلمات تُلَفَّظ كما تكتب تماماً (كاللغة العربية)، غير النطق الجيد يأتي فقط عن طريق الاستماع إلى التسجيلات وتقليدها، وهذه الطريقة للتعليم، كطريقة تعلم الأطفال للغتهم الأم، أن تكرر سماعك للتسجيل يمكنك من معرفة كيفية تطبيق القواعد التي تعلمتها، ويمكنك إن شاء الله من نطق هذه اللغة نطقاً سليماً. وسلمكم الله وجزاكم خير الجزاء

من اعداد نادية شرفي/Tasnim\_7

النهاية.



## درس في اللغة الإيطالية

الأحرف الإيطالية مكونة من 21 حرف وهي كالتالي :

A B C D F G H I L M N O P Q R S T U V Z

جميعها ساكنة ماعدا الخمسة المعروفة المتحركة وهي : (( A E I O U ))

الألفاظ المهمة في اللغة الإيطالية هي :

يلفظ الحرف C يأتي بعده a ينطق كا مثل كلمة Casa ومعناها بيت يلفظ الحرف C يأتي بعده o ينطق كو مثل كلمة Cosa ومعناها شيء

يلفظ الحرف C يأتي بعده u ينطق كوو مثل كلمة Culla ومعناها سرير المولود

يلفظ الحرف C يأتي بعده e ينطق شي مثل كلمة Cella ومعناها السجن

يلفظ الحرف C يأتي بعده ا ينطق شي مثل كلمة Cìcoria ومعناها نبتة عشبية ويلفظ الحرفان CH يأتي بعدهما ا كي الكاف مكسورة مثل chi وتعني الذي أو التي وهو ضمير ويلفظ الحرفان CH يأتي بعدهما e

كي الكاف مفتوحة مثل che وتعني ما أو من وأيضا ينطق الحرف CC يأتي بعدهما أحد الحرفين (( e أو ا )) تشي ويلفظ الحرف G مع الحروف المتحركة (( u \ o \ a )) مثل go gu ga ينطق قوو و قا وليس جوو و جا مثل

gallo ومعناها ديك وكلمة gusto ومعناها ذوق كما يلفظ الحرف G مع أحد الحرفين (( E \ i )) مثل ge أو gi جي مثل gelo وتعني برد شديد وكلمة ginocchio ومعناها الركبة في جسم الإنسان وأيضا ينطق

الحرفين gg يأتي بعدهما أحد الحرفين (( e \ i )) يكون اللفظ العربي دجي مثل الكلمة formaggio وتعني جبن أو الكلمة foggia وتعني طريقة أو شكل وأيضا يلفظ الحرفين gi يأتي بعدهما أحد الأحرف الآتية

" a \ e \ o \ u " ق وليس ج عربي مثل : globo وتعني الكرة الأرضية أما الأحرف gli فتتعلق بالعربي يلي أو يلي مثل miglio وتعني ميل وكلمة figlio ويكون لفظها العربي فيليو وتعني الابن كما يلفظ

الحرفين (( gn )) بالعربي حسب الحرف الذي يأتي بعدهما من الأحرف الآتية (( a \ i \ e ))

نيو \ نى \ نيا مثل ما هو في الكلمات الآتية

Campagna وتنطق كمبانيه وتعني الريف

Magnifico وتنطق منيفيكو وتعني عظيم

Agnello وتنطق انيلو وتعني خروف

ويلفظ الحرف S وسط حرفين متحركين كالزين العربي مثل mese وتعني شهر وأيضا كلمة casa وتعني بيت وتلفظ الحروف (( sce )) كالشين العربي المفتوح والحروف (( sci )) كالشين المكسور كما في كلمة

scelto وتعني اختيار وكلمة scienza وتعني علم من العلوم وتلفظ الحروف (( sca )) بالعربي اسكا

والحروف (( sco )) بالعربي اسكوو مثل الكلمات

Scapolo وتنطق اسكابولو وتعني أعزب

Scatola وتنطق اسكاتولا وتعني علبة

Scopo وتعني غرض وكلمة scolpire وتنطق اسكولبيري وتعني ينحت

اعداد رشا بن يوسف/رشا65





## ما أفصحك

قال الأصمعي : اجتزت ببعض أحياء العرب، فرأيت صببية معها قربةً فيها ماءٌ وقد انحلّ وكاءٌ فمها.

فقال: يا عمّ، أدرك فأها، غلبني فوها، لا طاقه لي بفيها. فأعنتها،

وقلت: يا جارية، ما أفصحك !

فقال: يا عمّ، وهل ترك القرآن لأحدٍ فصاحةً ؟ وفيه آيةٌ فيها خبران وأمران ونهيان وبشارتان !

قلت: وما هي ؟

قالت: قوله تبارك وتعالى: "وأوحينا إلى أم موسى: أن أرضعيه فإذا خفت عليه فألقيه في اليمّ ولا تخافي ولا

تحزني، إنا رآه إليك وجاعلوه من المرسلين"

قال : فرجعتُ بفائدةٍ، وكانَ تلكَ الآيةُ ما مرّت بمسامعي !

## لا تحزن :

فإن الله خلق لك الأرض و ما فيها ، و أنبت لك حدائق ذات بهجة ،

و بساتين فيها من كل زوج بهيج،

و نحلا باسقات لها طلع نضيد ،

و نجومًا لامعات، و خمائل و جداول، و لكنك تحزن !

اعداد نادية شرفي/Tasnim\_7





## من أحاديث السحور

من حديث أنس بن مالك ، رضي الله عنه ، مرفوعا :

(تَسَحَّرُوا فَإِنْ فِي السَّحُورِ بَرَكَةٌ).

تسحروا : أمر صريح صرفه الإجماع من الوجوب إلى الاستحباب .

فإن في السحور بركة : نص على العلة ، فالسياق قد دل اقتضاء على سؤال مقدر ، فإن الأمر يثير في نفس السامع السؤال عن علة ، فكأنه استفهم عن ذلك :- لماذا ؟ ، فجاءه الجواب مؤكداً :-  
 "إن" ، واسمية الجملة ، وتقديم ما حقه التأخير لعل نحوية إذ لا يجوز الابتداء بالنكرة "بركة" ،  
 وعلّة بلاغية إذ قد اطرد من كلام البلاغيين أن تقديم ما حقه التأخير يفيد الحصر والتوكيد.  
 بركة : نكرة تفيد التعظيم ، ففي السحور بركة أي بركة !

ومن حديث ابن عمر ، رضي الله عنهما ، مرفوعا :

(إِنَّ اللَّهَ وَمَلَائِكَتَهُ يُصَلُّونَ عَلَى الْمُتَسَحِّرِينَ)

توكيد :- "إن" ، واسمية الجملة ، وتكرار الفاعل في الخبر "يصلون" ، فيكون قد ذكر أولاً : الله وملائكته ،  
 فالمبتدأ قبل دخول الناسخ عليه واسم الناسخ بعد دخوله على المبتدأ : فاعل في المعنى ، وثانياً كفاعل  
 حقيقي : واو الجماعة في يصلون ، فضلاً عن كون جملة الخبر مضارعة تفيد الحدوث والتجدد ، فكلما أحدث  
 العبد سحوراً صلى الله وملائكته عليه وهذا التكرار مما يلهب المخاطب ويحمّله على تحري الفعل امتثالاً  
 لأمر الشارع ، عز وجل ، وطلباً لهذه المنقبة العظيمة.

وحديث عمرو بن العاص ، رضي الله عنه ، مرفوعا :

(فَصَلُّ مَا بَيْنَ صِيَامِنَا وَصِيَامِ أَهْلِ الْكِتَابِ أَكَلَةَ السَّحْرِ) :

تقديم المسند تشويقاً إلى معرفة المسند إليه ، فإن الحكم مما يسترعي انتباه المكلف إذ ما الذي يميز  
 يفصل عبادة المؤمن عن عبادة غيره ؟ فجاء الجواب مباشرة بعد تهيئة الذهن لاستقباله : إنه أكلة السحر .  
 والله أعلى وأعلم .

اعداد نادية شرفي/Tasnim\_7





شهر رمضان الذي أنزل فيه القرآن ..

يا أيها الذين آمنوا كتب عليكم الصيام كما كتب على الذين من قبلكم لعلكم تتقون . أياما معدودات فمن كان منكم مريضا أو على سفر فعدة من أيام أخر وعلى الذين يطيقونه فدية طعام مسكين فمن تطوع خيرا فهو خير له وإن تصوموا خير لكم إن كنتم تعلمون . شهر رمضان الذي أنزل فيه القرآن هدى للناس وبينات من الهدى والفرقان فمن شهد منكم الشهر فليصمه ومن كان مريضا أو على سفر فعدة من أيام أخر يريد الله بكم اليسر ولا يريد بكم العسر ولتكملوا العدة ولتكبروا الله على ما هداكم ولعلكم تشكرون { البقرة : 183 - 185

سنخلق معكم في أجواء هذه الآيات الشريفة متأملين ما تتضمنه من جمال لغوي وبلاغي، مع الإشارة إلى بعض الفوائد التربوية بإيجاز.

إن المتأمل هذه الآية الشريفة يلحس جمال وروعة الأسلوب الخطابي القرآني، الذي يهدف في مجمله إلى تهينة النفوس لتقبل فريضة الصوم وعدم استئثار أداء هذه العبادة العظيمة، ونجد ذلك فيما يلي :

أولا :

ابتدأ القرآن خطابه بـ { يا أيها الذين آمنوا } ، أي يا أيها المصدقون، حيث وصفهم بصفة عظيمة وهي الإيمان، وفي هذا النوع من الخطاب تهينة للأنفس، لأن تتقبل ما يطلبه خالقها منها، وإن كان هذا الصوم خلافا لشهوات النفس ورغباتها.

ثانيا :

المقطع القرآني { ... كما كتب على الذين من قبلكم ... } أي أن هذا الحكم التكليفي ليس مقصورا عليكم، وإنما فرض على من تقدمكم من الأمم، وفي هذا تخفيف من الشعور بثقل الفريضة.

ثالثا :

في المقطع القرآني { لعلكم تتقون } بيان لثمرة أداء هذا العمل وأثارها التربوية، الذي يتمثل في الحصول على التقوى التي هي بغية المؤمن، وفي هذا دفع للمؤمنين على القيام بهذه الفريضة بكل حُب وارتياح دون كلفة أو تضمر.

رابعا :

في المقطع القرآني { أياما معدودات } إن ذكر { أياما } نكرة ووصفها بالعديدية يدل على تحقيرها وتقليلها تخفيفا من مشقة التكليف، وهذا المقطع القرآني منسجم مع ما تقدم من خطاب إلهي.

حكمة :

المعرفة ضالة كل طالب عالم ... وباحث عن الحقيقة ...  
والمعلومة هي الدرب الذي يقودك إلى المعرفة ...  
وفضل العلم مقدم على كل فضل آخر ..

اعداد رشما65 رشما بن يوسف





إعراب حسب  
السؤال هو :

حسب الخليفة أن الله سربله سربال ملك به ترجى الخواتيم هل نعرب حسب مبتدا الخليفة مفعول به للمصدر حسب أن الله سربله سربال ملك المصدر المؤول من أن ومعموليها خبر لم نعرب حسب : اسم فعل مضارع بمعنى يكفي الخليفة مفعول به .  
الجواب هو :

حسب هنا مبتدا وهو مضاف ، والخليفة مضاف إليه مجرور ، والمصدر المؤول من أن واسمها وخبرها في محل رفع خبر "وحسب" لها استعمالان :  
أولاً : اسم بمعنى ( كاف ) وهو اسم فاعل من كفى ، وتستعمل مضافة فتكون نعتاً لنكرة ، لأنها لم تتصرف بالإضافة حملاً على ما هي بمعناه . نحو : مررت برجل حسبك من رجل .  
والتقدير : كاف لك من غيره .

وتكون حالاً لعرفة . نحو : هذا محمد حسبك من رجل . فهي حال من محمد .  
والتقدير : فيا لك من رجل . وتأتي بمعنى قط ، وقد .

كما تستعمل استعمال الأسماء الجامدة . فترفع على الابتداء ، نحو قوله تعالى ( حسبهم جهنم ) . ويجوز فيها العكس ، أي أن تكون خبراً وجهنم خبر .  
وتأتي اسماً للحرف المشبه بالفعل . كقوله تعالى ( فإن حسبك الله ) .  
كما تجر بحرف الجر الزائد ، كقولهم : بحسبك درعهم .

وبإعراب حسب مبتداً أو اسماً للحرف الناسخ أو اسماً مجروراً بحرف الجر الزائد يخرجها من دائرة أسماء الأفعال .

ثانياً : تأتي ( حسب ) بمعنى ( لا غير ) فتجرد من الإضافة اللفظية وينوى بها الإضافة المعنوية ، وتكون حينئذ مبني على الضم مع إعرابها إعراب الحالات السابقة في البند الأول . نحو : جاء رجل حسب ، فهي في محل رفع صفة لرجل .

ونحو : رأيت محمداً حسب ، فهي في محل نصب حال لمحمد .

ونحو : أخذت عشرة دنانير فحسب ، والتقدير فحسبني ذلك . في محل رفع مبتداً .

وقد تأتي حسب مجردة من الفاء وقد اتصل بها ، والفاء حينئذ زائدة لتزين اللفظ .

فإذا قلنا : قبضت عشرة دنانير فحسب ، فإن الفاء حرف زائد مبني على الفتح لا محل له من الإعراب ، وحسب اسم بمعنى غير مبني على الضم في محل

رفع مبتداً ، وخبره محذوف .

والله تعالى أعلى وأعلم .

حكمة :

مَنْ لَمْ يَنْشَأْ عَلَى أَنْ يَحِبَّ لُغَةَ قَوْمِهِ ،

اسْتَخَفَ بِثَرَاثِ أُمَّتِهِ ، وَاسْتَهَانَ بِخَصَائِصِ قَوْمِيَّتِهِ .

اعداد رشا65 رشا بن يوسف





## أراد الأذان فأخطأ

قال أبو عبد الله الحاكم :

حضرت أبا العباس

" يعني الأصم ، وكان من طلاب الربيع بن سليمان تلميذ الإمام الشافعي يوماً في مسجده ، فخرج ليؤذن لصلاة العصر ، فوقف موضع المنذنة ، ثم قال بصوت عال : أخبرنا الربيع بن سليمان ، أخبرنا الشافعي ، ثم ضحك ، وضحك الناس ، ثم أذن .

نزهة الفضلاء 1135/2

اعداد رشا 65 رشا بن يوسف

## قل ولا تقل

1. قل: الجمهور والجمهورية: ولا تقل: الجمهور والجمهورية.

2. قل: فلان مؤامر، ولا تقل متؤامر.

3. قل: وقف في المستشرف، أو الروشن، أو الجناح، ولا تقل: وقف في الشرفة.

4. قل: أيما فضل العلم أم المال؟! ولا تقل: أيهما أفضل العلم أم المال.

5. قل: الثبات في الحرب: ولا تقل: الصمود في الحرب.

اعداد: خديجة شكلي/ Rose blanche



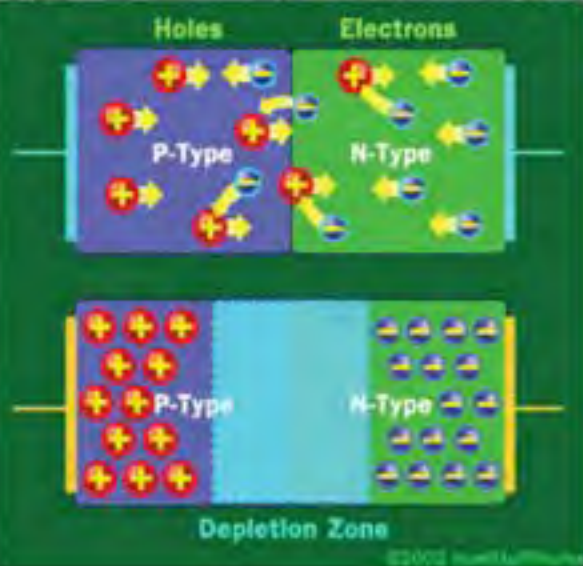
الديود ( diode ) ..

تعريفه : الديود هو أبسط صنف من أشباه الموصلات ، و بشكل عام شبه الموصل مادة لها قدرة متغيرة على توصيل التيار الكهربائي . أكثر أشباه الموصلات تصنع من موصل ضعيف وفيه بعض الشوائب ( مواد من مادة أخرى ) تضاف عليها . العملية التي يضاف فيها الشوائب ( doping ) . في حالة LED مادة الموصل النموذجية هي ( aluminum-gallium-arsenide (AlGaAs) وفي ( AlGaAs ) النقي ، تكون كل ذرة مرتبطة تماما مع الذرة المجاورة بحيث لا يوجد إلكترونات حرة توصل التيار الكهربائي .

في المادة المشابة ( المضاف اليها شوائب ) اضافة الذرات يخل بالتوازن ( إما ان نضيف إلكترونات electrons ) أو فجوات ( holes ) لجعل الإلكترونات حرة الحركة ) في كلتا الحالتين تصبح المادة أكثر توصيلاً للتيار الكهربائي .

1- الشبه موصل المحتوي على زيادة من الإلكترونات يطلق عليه N-type material حيث يحتوي على ذرات سالبة الشحنة ، وبالتالي الإلكترونات الحرة تتحرك من من المنطقة المشحونة بالسالب الى المنطقة المشحونة بالموجب .

2- الشبه موصل المحتوي على زيادة من الفجوات يطلق عليه P-type material حيث يحتوي على ذرات موجبة الشحنة وبالتالي الإلكترونات تتحرك من فجوة الى فجوة من المنطقة السالبة الى المنطقة الموجبة . في النتيجة الفجوات تظهر وكأنها تتحرك من المنطقة الموجبة الى المنطقة السالبة . الديود يتألف من مقطع من N-type material متصلة مع مقطع من P-type material ويوجد اقطاب كهربائية في نهاية كل واحد ، بهذا الترتيب الكهربائي تسري باتجاه واحد فقط . عند عدم وجود فرق جهد على الديود ، الإلكترونات من مادة N-type تملأ الفجوات من مادة P-type طالما الطبقات متصلة وهذا يشكل حالة depletion zone . في حالة depletion zone مادة الشبه موصل تعود الى حالة العزل الأصلية لها ( جميع الفجوات تملأ ) لذلك لا يوجد إلكترونات حرة ولا أماكن فارغة للإلكترونات و الشحنة لا تسري .



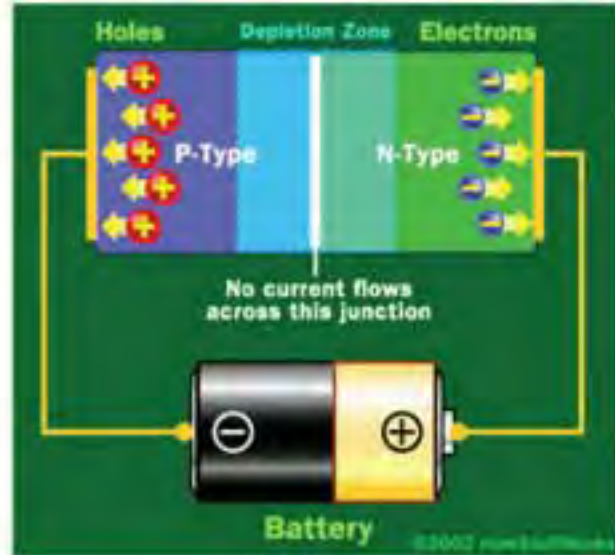
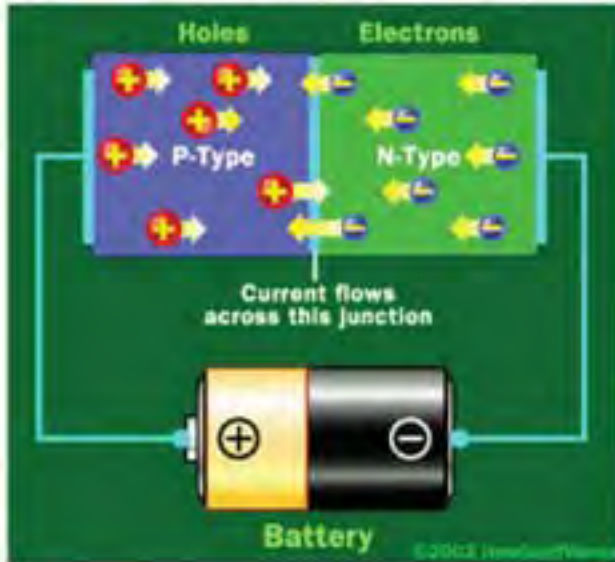
في منطقة التقاء الطبقات ، الإلكترونات الحرة من مادة N-type تملأ الفراغات من مادة P-type وهذا يحدث طبقة عازلة في وسط الديود تسمى depletion zone .

ولكي نتخلص من depletion zone يجب ان تتحرك الإلكترونات من منطقة N-type الى منطقة P-type والفجوات تتحرك بالاتجاه المعاكس .

لفعل ذلك نوصل جهة N-type للديود بالنهاية السالبة من الدائرة وجهة P-type بالنهاية الموجبة . الإلكترونات الحرة في N-type تصد بواسطة الإلكترونات السالبة وتسحب الى القطب الموجب والفجوات في P-type تتحرك في الاتجاه المعاكس .

وعندما يكون فرق الجهد بين الاقطاب عالي كفاية الإلكترونات في منطقة depletion zone ترفع خارج الفجوات وترجع حرة ثانية وبذلك تختفي منطقة depletion zone وتسري الشحنات في الشبه الموصل .





في جهة النهاية السالبة للدائرة يوصل الطبقة N-type وفي جهة النهاية الموجبة يوصل P-type الالكترونات والفجوات تبدأ بالحركة وتختفي منطقة depletion zone .  
واذا حاولنا امرار التيار بالاتجاه الآخر وذلك بإيصال جهة P-TYPE بالجهة السالبة من الدائرة وايصال N-TYPE بالجهة الموجبة فان التيار لن يسري .  
الالكترونات السالبة في N-TYPE تنجذب الى القطب الموجب ، والفجوات الموجبة في P-TYPE تنجذب نحو القطب السالب وفي هذه الحالة لايسري أي تيار من خلال الدايود لان الالكترونات والفجوات لا تسري بالاتجاه الصحيح ومنطقة depletion zone تزداد .

الطرف الموجب من الدائرة علق بطبقة N-TYPE والنهاية السالبة تعلق بالطبقة P-TYPE الالكترونات الحرة تتجمع عند طرف واحد والفجوات عند الآخر ومنطقة depletion zone تكبر هناك انواع عدة للدايود وله تطبيقات كثيرة جدا من انواعه :

1 ideal diode

2 LED

3 PHOTO DIOD

ومن اهم استخدامات الدايود

1-التقويم rectifier

ومعناه ان نحول اشارة كهربائية من ac الى dc وايضا

نستعمل معه المكثفات للحصول على اشارة نقى

و من انواعه

\* النصفى half wave rectifier

\* الكامل full wave rectifier

2-regulation ويستخدم دايود زينر لهذه المهمة zener diode

ومعناها المحافظة على جهد فرع من الدائرة بحدود ثابتة

3-free weeling diode وهو بشكل يستخدم في inverters and controllers

4-بوابر الاخماد ل thyristor و هذا العنصر من عناصر القدرة العالية و هو شبيه بالدايود

لاستفادة اكثر قم بزيارة

/ <http://www.electronics2000.com>

/ <http://www.twysted-pair.com>





لفحص الديود نقوم بالتالي

نعلم ان الديود له طرفان Anode Kathode نقيس مقاومة اي طرفين فاذا كانت القيمة مالا نهاية

فيكون الطرف المتصل بالطرف الموجب هو Anode اما اذا كانت القيمة صغيرة يكون الطرف المتصل بطرف

الموجب هو Kathode و اذا كانت القيمتين ما لا نهاية فلا حول ولا قوة الا بالله -مشطوب-

و تعرف الكاثود من خلال النظر الى الديود فهو مرمرز اليه بخط خاصية الديود المثالي

( Ideal Diode Characteristic ) القانون العام له :

$$I_D = I_S (e^{(V_D/V_S)} - 1)$$

وفي العدد الخامس سوف نتطرق الى كيفية حساب التيارات في الديود وايضاً الى شرح

DTL و RTL

في العدد السادس سوف نقوم بشرح

TTL

ان شاء الله تعالى ...

خالد علي اسماعيل عويس / رحيل صامت





بسم الله الرحمن الرحيم

يَدَاكَ أَوْكَتَا وَفُوكَ نَفَخَ !!!

كَانَ رَجُلٌ فِي جَزِيرَةٍ مِنْ جَزَائِرِ الْبَحْرِ ، فَأَرَادَ الْعُبُورَ إِلَى الشَّاطِئِ ، جِهَةَ الْبَرِّ ، فَلَمْ يَجِدْ مَرْكَبًا يَحْمِلُهُ  
فَعَمِدَ إِلَى زِقِّ نَفَخَ فِيهِ وَلَمْ يُحْسِنْ إِحْكَامَهُ وَامْتِطَاهَ قَرَحًا مَزْهُوًّا . فَلَمَّا تَوَسَّطَ الْبَحْرَ نَفَسَ الْهَوَاءُ مِنْ  
الزَّقِّ فَغَرَّقَ فِي الْمَاءِ . فَلَمَّا غَشِيَهُ الْمَوْتُ اسْتَغَاثَ بِرَجُلٍ يَنْظُرُ إِلَيْهِ مِنَ الْجَزِيرَةِ . فَقَالَ لَهُ : مَا بَوْسَعِي  
أَنْ أَنْقِذَكَ ، يَدَاكَ أَوْكَتَا وَفُوكَ نَفَخَ . وَنَهَبَتْ هَذِهِ الْقِصَّةُ مِثْلًا .

معاني مفردات النص :

الزَّقُّ : الْقَرْبَةُ ، وَهِيَ وَعَاءٌ مِنْ جِلْدٍ .

لَمْ يُحْسِنْ إِحْكَامَهُ : لَمْ يَرْبِطْهُ جَيِّدًا .

نَفَسَ الْهَوَاءُ : خَرَجَ كَالنَّفْسِ .

غَشِيَهُ الْمَوْتُ : أَطْبَقَ عَلَيْهِ وَغَلَبَهُ .

مَا بَوْسَعِي : لَيْسَ بِاسْتَطَاعَتِي .

أَوْكَتَا : رَبَطْنَا ( أَوْكَا : رَبَطَ ) .

فُوكَ : فَمَكَ .

خلاصة النص :

لَا تَعْمَدِ إِلَى الْاِحْتِيَالِ فِيمَا لَا حِيلَةَ فِيهِ .

لَا تَكُنْ قَرَحًا مَزْهُوًّا بِمَا صَنَعْتَ .

حِينَ يَغْشَى الْمَوْتَ لَا تَنْفَعُ اسْتَغَاثَةٌ .

اعداد محمد عباس/ابن ليبيا البار





مدخل إلى نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)

كان الاتحاد السوفييتي السابق أول من أطلق مركبة باتجاه الفضاء الخارجي، عندما أطلق مركبة سبوتنيك 1 في 4/11/1957، ثم تبعتها الولايات المتحدة الأمريكية التي أطلقت مركبة اكسبلورر 1 في 1/2/1958. أما الآن فقد أصبح للعديد من دول العالم أقمارها التي تدور حول الأرض وتستخدم في مجالات شتى، مثل أقمار البث التلفزيوني، والتجسس، والاستشعار عن بعد، ومراقبة المناخ. مقدمة:

كان موضوع تحديد المواقع، سواءً التقريبية منها أو الدقيقة، من بين الأهداف التي حظيت باهتمام كبير في عصر الفضاء، حيث خصص عدد من برامج الفضاء لهذا الهدف. وقد ظهر نتيجة لذلك عدد من الأنظمة في مجال الأعمال الملاحية والمساحية والجيوديزية، والتي توقف بعضها عن العمل بينما ما يزال بعضها يستثمر حتى الآن، ونذكر من بين هذه الأنظمة:

.VLBI (Very Long Baseline Interferometry)

.LLR (Lunar Laser Ranging)

.SLR (Satellite Laser Ranging)

.LAGEOS

.Doppler

.GPS (Global Positioning System)

ويعتبر نظام تحديد المواقع العالمي من أهم الأنظمة التي أوجدها الإنسان، وقادت إلى قفزة كبيرة في هذا المجال، وذلك بسبب مزاياه العديدة.

نظام تحديد المواقع العالمي:

الاسم الكامل للنظام هو:

(Navigation Satellites for Timing and Ranging / Global Positioning System (NAVSTAR/GPS

أي الأقمار الاصطناعية الملاحية لتحديد الوقت والمدى / نظام تحديد المواقع العالمي. ويعرف اختصاراً بنظام تحديد المواقع العالمي (GPS). يتبع النظام وزارة الدفاع الأمريكية، حيث قامت بإطلاق أول قمر للاستخدام في عام 1981، وما زالت تقوى إدارته والإشراف عليه حتى الآن. ولقد كان الهدف الأساسي من إنشائه إيجاد نظام قادر على تحديد المواقع في أي مكان على سطح الكرة الأرضية، على مدار الساعة وفي جميع الظروف الجوية. وصمم النظام بحيث يقوم المستخدم باستقبال إشارات الأقمار الاصطناعية دون الحاجة إلى إرسال أي نوع من الإشارات منه. وفي فترة لاحقة سمح للمقطع المدني باستخدام النظام، حيث قام عدد من الباحثين في عدد من الدول بتطوير أساليب معالجة بيانات الأقمار وتوصلوا إلى العديد من النتائج التي أدت إلى رفع دقة النظام بحيث أصبح استخدامه ممكناً في الأعمال المساحية والجيوديزية التي تتطلب مستويات عالية من الدقة

مزايا النظام:

ينفرد نظام تحديد المواقع العالمي بعدد من المزايا أدت إلى انتشار استخدامه على نطاق واسع على مستوى العالم وفي مختلف التطبيقات. نذكر من بين هذه المزايا ما يلي: لا يحتاج إلى وجود رؤية متبادلة بين النقاط المرصودة في الأعمال المساحية. يوفر أرصاداً على مدار أربع وعشرون ساعة في اليوم وفي أي مكان على سطح الكرة الأرضية. لا يتأثر بالعوامل الجوية (غيوم، أمطار، غبار، ثلوج.....)

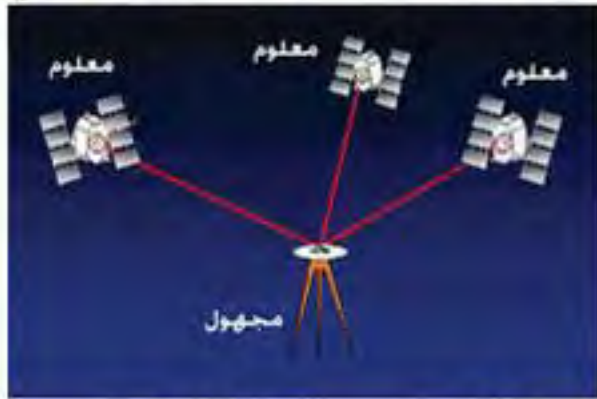


ذو إنتاجية عالية.

لا يتطلب تشغيله سوى عدد قليل من العاملين. يقدم مستوى عال من الدقة. يقدم إمكانية تحديد الوقت بدقة عالية. تتوفر أجهزته بأسعار متفاوتة حسب دقتها، ما جعلها في متناول الجميع. مبادئ عمل النظام:

يعتمد النظام على مبادئ أساسية معروفة جيداً في مجال المساحة الأرضية وهي:

مبدأ التقاطع العكسي (Resection): وينص على أنه في حالة معرفة إحداثيات ثلاث نقاط أو أكثر فمن الممكن حساب إحداثيات أي نقطة مجهولة، وذلك بالوقوف عليها وقياس المسافات إلى تلك النقاط، كما في الشكل (1).

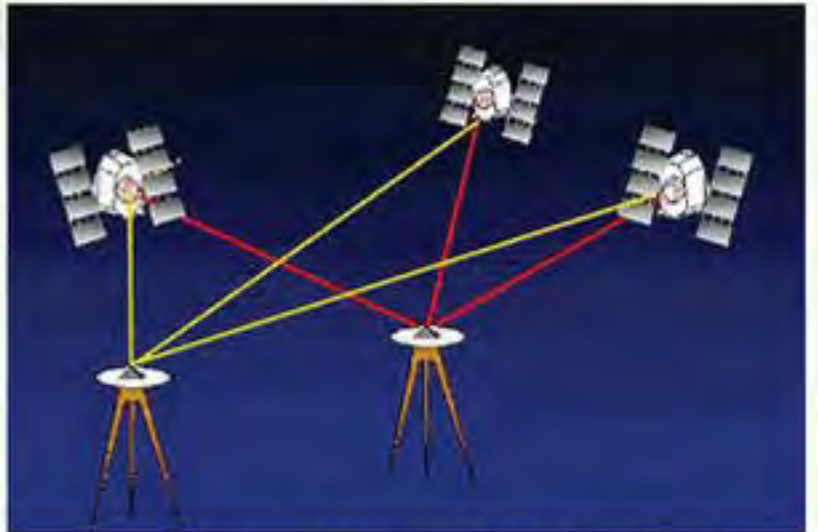


الشكل (1): مبدأ التقاطع العكسي

مبدأ قياس المسافة عن طريق معرفة زمن سفر الإشارة من القمر حتى المستقبل (Receiver) على الأرض، والذي يضرب بسرعة الضوء للحصول على المسافة، كما في الشكل (2).



الشكل (2): مبدأ قياس المسافة عن طريق معرفة زمن سفر الإشارة



الشكل (3): مبدأ التصحيح النسبي للأرصاء.



علماً أنه يمكن استخدام النظام وفقاً لمفهوم الأنظمة المطلقة (Absolute Systems) التي تعتمد على عمل جهاز بشكل منفرد، ولكن الدقة في هذه الحالة ستكون منخفضة كما هو الحال في الأعمال الملاحية. إن هذه المبادئ ورغم بساطة مفهومها فإنها تطبق باستخدام تكنولوجيا متطورة جداً في نظام تحديد المواقع العالمي.

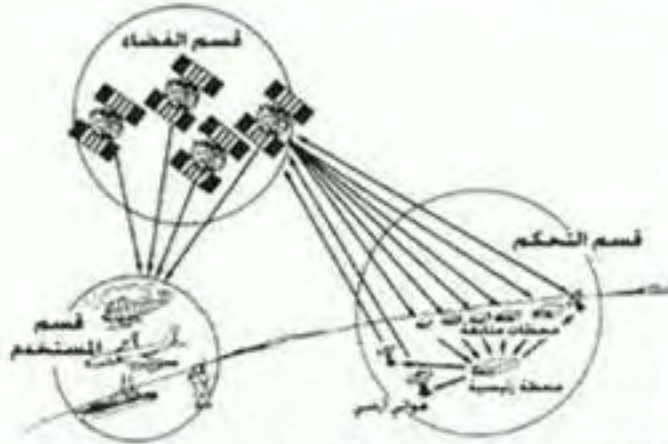
أقسام النظام:

يتألف النظام من ثلاثة أقسام أساسية، وهي قسم الفضاء (Space Segment)، وقسم التحكم (Control Segment)، وقسم المستخدم (User Segment)، موضحة في الشكل (4).

قسم الفضاء:

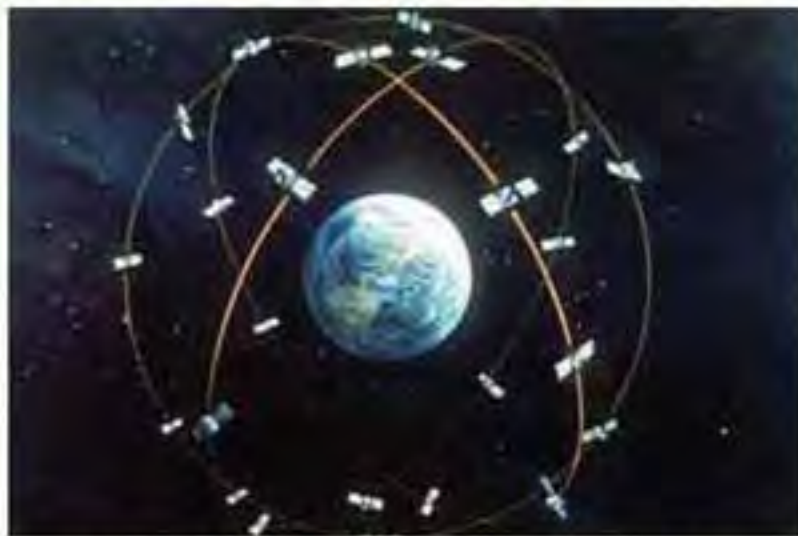
يعد قسم الفضاء العصب الأساس في النظام، ويتألف من كوكبة من الأقمار الاصطناعية التي تدور حول الأرض على ارتفاع وسطي قدره 20200 كم. ولقد كان من المقرر أن تتألف هذه الكوكبة من 21 قمراً (18 قمراً فعالاً و 3 أقمار احتياطية) تتم دورتها حول الأرض في 11 ساعة و 58 دقيقة (أي يتم القمر دورتين حول الأرض في اليوم الواحد)، موزعة في ستة مدارات، كما في الشكل (5)، وذلك لأن هذه التكوين يؤمن المواصفات المطلوبة من النظام والمذكورة سابقاً.

وصمم النظام على أن تطلق الأقمار على شكل أجيال متعاقبة بحيث يتم إحلال الجيل الأحدث مكان الجيل الأقدم مع المحافظة على المواصفات المذكورة. ولكن تم المحافظة على أقمار الأجيال الأقدم (التي بقيت بحالة جيدة) في الخدمة، وفي الوقت الحالي يبلغ عدد الأقمار 31 قمراً (منها 28 في حالة الخدمة الفعلية). وتبلغ تكلفة القمر حوالي 100 مليون دولار. يقوم كل قمر بإرسال إشارة (Signal) باتجاه الأرض تتألف من مجموعة من الأقسام وتضم عدداً كبيراً من البيانات التي تستخدم لقياس المسافة بين القمر والمستقبل على الأرض، و لحساب إحداثيات القمر في كل لحظة أثناء حركته في الفضاء، وبالتالي تمكن المستقبل من حساب إحداثيات نقطة الوقوف.



الشكل (4): أقسام نظام تحديد المواقع العالمي.

الشكل (5): قسم الفضاء في نظام تحديد المواقع العالمي.



الشكل (5): قسم الفضاء في نظام تحديد المواقع العالمي.



### قسم التحكم:

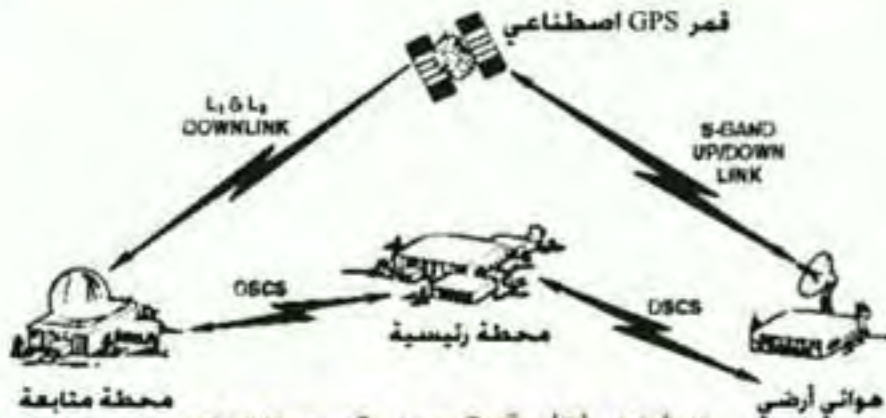
مهمة هذا القسم متابعة ومراقبة الأقمار بشكل مستمر وذلك من أجل ضمان عملها بشكل دقيق و لتصحيح الأخطاء التي تحدث فيها أثناء دورانها حول الأرض، ويتكون من خمس محطات متابعة واستقبال، ومحطة رئيسية للمعالجة، وثلاث هوائيات، كما في الشكل (6).



تقوم محطات المتابعة برصد جميع الأقمار على مدار اليوم وإرسال بيانات الأرصاد إلى المحطة الرئيسية للمعالجة، التي تقوم بحساب الانحرافات في مدارات الأقمار وحساب التصحيحات اللازمة لها، ومن ثم تقوم بإرسال هذه البيانات إلى الهوائيات التي تقوى عملية إرسال البيانات إلى الأقمار أثناء دورانها حول الأرض وذلك للمحافظة على البيانات التي يرسلها القمر محدثة ودقيقة كي يتم حساب إحداثيات النقاط على سطح الأرض بشكل دقيق، كما في الشكل (7).

### قسم المستخدم:

يضم هذا القسم قطاعين أساسيين هما القطاع العسكري والقطاع المدني. ويتميز النظام بتغطيته لطيف واسع من التطبيقات التي تتفاوت فيما بينها من حيث الدقة ومن حيث أسعار الأجهزة والمعدات المستخدمة فيها. فهناك التطبيقات التي تتطلب دقة منخفضة (Low Accurate Applications) مثل الأعمال الملاحية (برية، بحرية، جوية) والتي تتطلب أجهزة رخيصة الثمن وسهلة الاستعمال. و التطبيقات التي تتطلب مستوى متوسط من الدقة (Moderate Accurate Applications) مثل الأعمال المساحية والتي تحتاج إلى نوع أفضل من الأجهزة والمعدات وخبرة أكبر في مجال استثمارها. وهناك أخيراً التطبيقات التي تحتاج إلى مستوى عالي من الدقة (High Accurate Applications) مثل دراسة تحرك القشرة الأرضية، دراسة معدل دوران الأرض إلى ما هناك من هذه التطبيقات التي تتطلب أنواع معينة من الأجهزة والتجهيزات وخبرة عالية في الاستخدام ومعالجة الأرصاد والنتائج



الشكل (7) : آلية عمل قسم التحكم.

اعداد/ Captain Mahmoud عبد الكريم رضوان



كيفية الطفو بالماء بسترة النجاة / الأمتزاز والحركة للاستعداد للدوران / الدوران  
الوضع الصحيح والتجاه الرأس لأعلى للتنفس بسهولة  
كيفية ارتداؤها



**1** Place lifejacket over head ensuring that side-tapes pass under arms.



**2** Pull side-tapes down firmly until lifejacket grips body.



**3** Cross side-tapes behind back and return to front.



**4** Tie Securely ensuring side-tapes are located between upper and lower front pads.

#### ملاحظة

يجب توفر سترة نجاة لكل فرد بالإضافة إلى 10% للأطفال وكذلك وضع سترات إضافية في أماكن الإعاشة

والمناسبة والعمل الليلي وتكون في أماكن سهل الوصول إليها

من متطلبات سترة النجاة

تكون مريحة أثناء الارتداء ويستطيع الشخص ارتداؤها بطريقة صحيحة خلال دقيقة واحدة دون مساعدة

أيضا يمكن لارتديها القفز الى الماء من ارتفاع لا يقل عن 4.5 متر دون إصابة او تعلق منه او تلف وتزود

كل سترة نجاة بصفارة تثبت فيها بحبل بصورة جيدة



## قوارب النجاة

life boats يعتبر قارب النجاة من معدات السلامة المهمة جدا لمغادرة السفينة

## انزال قارب النجاة



1



2



3



4



5



6



### ملاحظة

يزود كل قارب نجاة يتم انزاله بواسطة الأسلاك والبكرات ( بلانكو ) بطريقة آلية ويجب أن يجهز بحيث تتم عملية فصل الخطافين بالمقدمة والمؤخرة للقارب في وقت واحد ويجب أيضا أن يكون جهاز الفصل قادر على فصل الحبل من القارب عندما يكون طافيا أو عندما لا يكون هناك حمل على الخطافين بالمقدمة والمؤخرة ، وأن يكون هناك جهاز الفصل قادر على إطلاق الخطاطيف الحاملة للقارب عندما يكون هناك تحميل عليها سواء كان القارب فارغا أو كان طافيا على سطح الماء وهو بكامل حمولته من المعدات والأشخاص الذين على القارب ، ويجب أن تصمم بحيث يكون لها عامل امان يبلغ 6 أضعاف القوى القصوى لمقاومة الكسر لحمولة القارب الموزعة بالتساوي بين البكرات

### طوق النجاة

### Life buoys

### موقع أطواق النجاة



توزع على كلا جانبي الأسطح المختلفة بالسفينة بحيث تكون جاهزة للاستخدام الفوري ويجب وضع واحد على الأقل بمنطقة المؤخرة ، و يراعى تثبيتها بموقعها بحيث يمكن إلقاءها بسرعة ويمنع تثبيتها بصفة مستمرة

### طول حبل طوق النجاة

يتم تثبيت حبل نجاة قابل للطفو بطوق النجاة ويجب تزويد طوق نجاة واحد على الأقل بكل جانب بهذا الحبل وطول هذا الحبل في حالة الأذاعة الخفيفة للسفينة ضعف ارتفاع مكان الطوق فوق خط المياه 30 متر أيهما أكبر الأذوار بأطواق النجاة



يزود ما لا يقل عن العدد الكلي لأطواق النجاة بنور وإشارة دخان تعمل ذاتيا وتكون قادرة على الانزال السريع من ممشى القيادة . ويتم توزيع الأطواق المزودة بنور وإشارات دخان بالتساوي على جانب السفينة المعلومات المدونة بطوق النجاة اسم السفينة ميناء تسجيلها وأن تكون بالأحرف الرومانية

اعداد/ Captain Mahmoud عبد الكريم رضوان





### جامعة فيلادلفيا الاردن

باعتبارها واحدة من المؤسسات العلمية المتميزة فإن جامعة فيلادلفيا تلزم نفسها بأن تكون شريكاً كاملاً في تطوير المجتمع الأردني بوجه خاص والمجتمعات الأخرى على الصعيدين الإقليمي والعالمي بوجه عام .

إن دور العلم والتكنولوجيا والمعلومات والاتصالات يزداد أهمية وحيوية في صنع رفاهية الإنسانية وتقديمها. ومن المتوقع خلال السنوات القادمة أن تصبح هذه العناصر مجتمعة العامل الحاسم نحو النمو والإرتقاء . وعليه فإن التعليم ذا النوعية العالية والمرتبط بمتطلبات المرحلة و المستند الى البحث التطبيقي المتداخل التخصصات و

المشارك بين المؤسسات سيكون الوسيلة الوحيدة لقيادة أي مجتمع ليصبح شريكاً منتجاً وفعالاً في الحضارة الإنسانية . إن تعاظم تيار العولمة وتسارع انهيار الحواجز الثقافية والاقتصادية يتطلب تعليمها حدائياً معمقاً ومنظومات متجددة من التعليم الإلكتروني والاعتيادي في بيئة خصبة من التفاعل الديمقراطي واحترام حقوق الإنسان واطلاق حرية الفكر وتحفيز الأماكن الإبداعية المتواصلة لدى الشرائح الشبابية في المجتمع. وفي الوقت الذي تؤدي سرعة تطور المعرفة وتطور العلوم والتكنولوجيا الى تعميق الهوة الثقافية بين الأجيال فإن المقاربات الحديثة للتعليم والتعلم مدى الحياة والتعليم التفاعلي من شأنها أن تساعد على جسر تلك الفجوة وتصحيح ذلك الاتجاه

فيلادلفيا ذلك الإسم العريق المتجذر في أعماق التاريخ والتي كانت واحدة من المدن العشرة الكبرى على طريق الملوك التي كانت تربط بين الحضارات القديمة يدفع جامعة فيلادلفيا لتأخذ على عاتقها الربط بين المعرفة والتعلم والحضارة الحديثة والتقدم الى الأمام من خلال محركين رئيسيين هما النوعية و الحديثة على طريق المعلومات. إن نقطة الانطلاق في هذا كله تتمثل في توفير التعليم الصحيح السريع التطور والمركز الى مثل انسانية و اخلاقية نبيلة. ويمثل الجيل الصاعد من الشباب والشبان القطر الذي سيحمل المجتمعات الى المستقبل ووقوده العلم والتعليم . إن جامعة فيلادلفيا ومثيلاتها من المؤسسات يمكن أن تكون أداة حاسمة لتحقيق كل هذه الآمال.

### نظام الدراسة

تسير الدراسة في الجامعة على النظام الفصلي وفق نظام الساعات المعتمدة (credit hour system) وتمثل الساعة المعتمدة كمصطلح أكاديمي محاضرة نظرية واحدة ( أو ساعتين مختبر أو مشغل ) أسبوعياً ولمدة ستة عشر أسبوعاً. وتمنح الجامعة درجة البكالوريوس في مختلف التخصصات المتوفرة فيها. تم طرح برنامج الماجستير لتخصص اللغة الإنجليزية وتخصص علم الحاسوب إن الشهادات التي تمنحها الجامعة معترف بها من قبل مجلس التعليم العالي (الجهة الوحيدة المخولة بذلك في الأردن)، ومن ثم فإن هذه الشهادات معترف بها من قبل الهيئات الأكاديمية داخل الأردن وخارجه.

رسوم التسجيل الفصلية والرسوم الدراسية المعتمدة للعام الجامعي 2009/2008

أولاً : تطبق على الطلبة المستجدين الرسوم الدراسية التالية ، اعتباراً من الفصل الدراسي الأول ، للعام الجامعي 2009/2008م، للفصول الدراسية الثلاثة ( الأول ، والثاني ، والصيفي ) وكما هو مبين





رقم الساعه المعتمد صباحي	التخصص	الكلية
40	اللغة العربية وآدابها	الآداب والفنون
60	اللغة الإنجليزية وآدابها	
70	التصميم الجرافيكي	
70	التصميم الداخلي	
60	التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات	العلوم
50	رياضيات	العلوم الإدارية والمالية
60	محاسبة	
60	العلوم المالية والمصرفية	
60	إدارة الأعمال	
60	التسويق	
60	الإدارة الفنية والسياحية	
60	إدارة المستشفيات	
50	علم المكتبات والمعلومات	
70	إدارة نظم وشبكات الأعمال	الحقوق
60	الحقوق	
75	الصيدلة	الصيدلة
75	هندسة كهربائية	الهندسة
75	هندسة ميكانيكية	
75	هندسة الاتصالات والإلكترونيات	
75	هندسة ميكاترونكس	
75	هندسة حاسوب	
75	هندسة العمارة	
70	هندسة البرمجيات	تكنولوجيا المعلومات
70	أنظمة المعلومات الحاسوبية	
70	نظم المعلومات الإدارية	
70	علم الحاسوب	
70	التدريب	التدريب





ثانياً :

رسوم التسجيل العامة وتشمل :

رسوم التسجيل : 150 ديناراً رسوم التسجيل لكل فصل دراسي (الأول والثاني) و(90 ديناراً للفصل الصيفي . طلب الالتحاق لأول مرة : 20 ديناراً ولمرة واحدة . الكفالة التعليمية : 3 ثلاثة دفاتر لكل طالب للفصول الدراسية ( الأول والثاني والصيفي). بدل الخدمات الطلابية : ( 110 ) ديناراً لكل فصل دراسي (الأول ، والثاني ) و ( 80 ) ديناراً للفصل الصيفي . الأمانات المستردة : (100) ديناراً لجميع الطلبة و تدفع لمرة واحدة عند التسجيل وتسترد عند الانسحاب أو التخرج ثالثاً : يستمر العمل باستيفاء الرسوم الدراسية السابقة للساعات المعتمدة على الطلبة القدامى ، حتى تخرجهم ، وتبقى رسوم التسجيل الفصلية كما هي دون تغيير .

تعليمات المنح في جامعة فيلادلفيا

أولاً: منح الثانوية العامة للطلبة المستجدين

منحة كاملة لمن يكون ترتيبه ضمن الخمسين الأوائل في شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية بفرعها العلمي والأدبي أو ما يعادلها من الشهادات الأجنبية والعربية مثل: (IGCSE و SAT و البكالوريا . الخ منحة تعادل 50٪ من رسوم الساعات المعتمدة لل حاصلين على معدل 90٪ فما فوق في الثانوية العامة الأردنية بفرعها العلمي والأدبي . منحة تعادل 15٪ من رسوم الساعات المعتمدة لل حاصلين على معدل ما بين 85٪ و 89,9٪ في الثانوية العامة الأردنية بفرعها العلمي والأدبي باستثناء طلبة كليتي الصيدلة والهندسة .

ثانياً: منح التفوق الأكاديمي في التخصص للطلبة الملتحقين في الجامعة

تقدم منحة دراسية مقدارها 100٪ من الرسوم الدراسية للطلاب الحاصل على معدل تراكمي لا يقل عن 95٪ و 50٪ للطلاب الحاصل على معدل تراكمي لا يقل عن 90٪ شريطة أن يكون قد أنهى دراسة 30 ساعة معتمدة في جامعة فيلادلفيا وأن يكون مسجلاً للحد الأدنى من العبء الدراسي وفق تعليمات منح درجة البكالوريوس والـألا يكون قد صدر بحقه أي عقوبة تأديبية في ذلك العام من درجة إنذار فأكثر . ثالثاً منح الأشقاء: منحة تعادل (15٪) من قيمة رسوم الساعات المعتمدة في كل فصل دراسي لكل من الأشقاء المقبولين والمسجلين الدارسين، وتبقى المنحة سارية إذا تخرج أحدهم من الجامعة .

رابعاً: منح أعضاء المجالس الأكاديمية:

تقدم منحة دراسية واحدة سنوياً مقدارها (20٪) من قيمة الرسوم الدراسية لطلاب مرشح من قبل أعضاء مجلس الأمناء والمؤسسين وممثلي المجتمع المحلي في مجالس الجامعة المختلفة، ورئيس الجامعة بالتنسيق مع مجلس الأمناء تقديم بعض المنح حسب ما تقتضيه المصلحة العامة للجامعة . وفي جميع الأحوال لا يجوز أن يقل معدل الطالب عن 65٪ في شهادة الدراسة الثانوية العامة أو ما يعادلها .

خامساً: منح أبناء العاملين في الجامعة: تقدم منحة دراسية بواقع (50٪) من قيمة الرسوم التعليمية لأبناء العاملين في الجامعة، وفي حال حصول الطالب على تقدير ممتاز ترصد باقي رسومه لذلك الفصل .

سادساً: منح التفوق الرياضي والثقافي: تقدم خمس منح دراسية في كل فصل مقدارها (20٪) من الرسوم الدراسية يتسابق عليها الطلبة المتفوقون رياضياً وخمس أخرى للمتفوقين ثقافياً وفقاً للأسس التي تضعها الجامعة لهذه الغاية.



سابعاً: منح أبناء رؤساء الجامعات الأردنية: تخصص منح دراسية لأبناء رؤساء الجامعات الأردنية العاملين مساوية لكامل رسوم الساعات المعتمدة في الجامعة.

ثامناً: لا يجوز لأي طالب أن يجمع في الوقت نفسه بين منحتين أو أكثر مما ذكر سابقاً إلا في حالات التفوق الأكاديمي أثناء دراسته في الجامعة.

تاسعاً: لا يستفيد طلبة الفترة المسائية إلا من منح التفوق الأكاديمي أثناء دراستهم في الجامعة.

عاشراً: يشترط في استمرار المنح المذكورة أعلاه حصول الطالب في كل فصل دراسي على معدل لا يقل عن جيد (76.8%).

حادي عشر: الفصل الصيفي غير مشمول بهذه المنح.

ثاني عشر: رئيس الجامعة مسؤول عن تنفيذ هذه التعليمات.

المعدلات المطلوبة للقبول

أسس القبول والمعدلات وفروع الثانوية		التخصص
المعدل	فروع الثانوية	
كلية الآداب والفنون		
العلمي ، الأدبي ، الشرعي ، التجاري ، الإدارة المعلوماتية (باستثناء اللغة العربية) الفندقية الاقتصاد المنزلي .	55%	اللغة العربية وآدابها
	55%	اللغة الإنجليزية وآدابها
	55%	التصميم الجرافيكي
	55%	التصميم الداخلي
كلية العلوم		
العلمي ، الصناعي ، التعليم الصحي الشامل الزراعي (إدارة معلوماتية باستثناء الجينات)	55%	التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات
	55%	الرياضيات
كلية العلوم الإدارية والمالية		
العلمي ، الأدبي ، الشرعي ، التجاري ، الإدارة المعلوماتية ، الفندقية الاقتصاد المنزلي .	55%	المحاسبة
	55%	العلوم المالية والمصرفية
	55%	إدارة الأعمال
	55%	التسويق
	55%	إدارة المستشفيات
	55%	الإدارة الفندقية والسياحية
	55%	إدارة نظم وشبكات الأعمال
	55%	علم المكتبات والمعلومات





كلية الحقوق		
الحقوق	%70	العلمي ، الأدبي ، الشرعي ، التجاري ، الإدارة المعلوماتية الفندقي الاقتصاد المنزلي
كلية الصيدلة		
الصيدلة	%80	العلمي

كلية الهندسة		
هندسة كهربائية	%80	العلمي ، صناعي
هندسة ميكانيكية	%80	العلمي ، صناعي
هندسة حاسوب	%80	علمي ، إدارة معلوماتية ، صناعي
هندسة ميكاترونكس	%80	علمي ، صناعي
هندسة العمارة	%80	علمي
هندسة الاتصالات والإلكترونيات	%80	علمي ، إدارة معلوماتية ، صناعي
كلية تكنولوجيا المعلومات		
أنظمة المعلومات الحاسوبية	%55	علمي ، إدارة معلوماتية ، صناعي ، التعليم الصحي الشامل زراعي
علم الحاسوب	%55	
هندسة البرمجيات	%55	
نظم المعلومات الإدارية	%55	
كلية التمريض		جميع فروع الثانوية





كتاب نحو إتقان الكتابة باللغة العربية للمؤلف أ.د. مكي الحسني  
صورة الغلاف



مطبعة أنجع للكتاب العربي بدمشق



ترمي حلقات هذا الكتاب إلى تحسين أداء الكاتبين باللغة العربية. فهي تتحدث عن الوسائل التي يمكن أن تساعدكم على ذلك، وتنبه على الأخطاء النحوية واللغوية الشائعة في الكتابات المعاصرة، وتبين وجه الخطأ والصواب فيها، وتذكر بأهم القواعد النحوية والصرفية واللغوية التي تشتد حاجة الكاتبين إليها.

أهم ما تناولته الكاتب في كتابه

- 1- أهمية اللغة للأمة، وضرورة الاعتزاز بها والدفاع عنها.
- 2- أسباب تدني مستوى الأداء بالعربية لدى المتعلمين.
- 3- سبل التمكن من اللغة العربية: كيف ترقى بلغتك؟
- 4- الوسائل المساعدة.

اعداد خديجة شكلي/Rose blanche





قلة القراءة وكثرة المتفرجين .



قلة القراءة والبحث عن المعلومة الجديده ليست مشكلة جديدة او مستحدثه إنما هي نتاج لاهمال الدول

عن الاعتناء بجلب المواد التعليمية الجديدة وبالتالي فهذا الذي يؤدي بدوره لندرة القارئ للكتاب المطبوع

بل وإننا قلما نجد من يبحث عن كتاب في الشبكة "العنكبوتية" اللهم إن كان منهجيا فهو سيقراه مغبوبا

على نفسه ليتحصل على درجات تفيده في معدله الدراسي , وفي الجانب الآخر نجد اقبال الاشخاص على

التلفاز وما به من بلاء ونماء والبحث عن فك لتشفير القنوات التلفزيونية كالاشتراك فيما يسمى

ب"السيرفر" تزداد يوما بعد يوم وهذا الامر محمود إن إستعمل في الوجه المطلوب منه ولكن...يا ليت

قومي يعلمون.

بقلم :شذى الكتب(مصطفى).



من تاريخ العلوم : اتعرف علما

جيمس واط ( James Watt )

1819-1736

عالم رياضيات ومهندس اسكتلندي

بعد حصوله على تكوين يؤهله لصنع الأجهزة العلمية ، تم تكليفه سنة 1757 م بصيانة أجهزة اللوم لجامعة كلاسكو Glasgow بعد ذلك بستة سنوات ، استعدي ذات يوم لأصلاح آلة بخارية معطلة ، فتمكن من اصلاحها بعد ان توفق في معرفة خبايا ميفية اشتغالها . وقد شكل هذا الحدث حافزا له على الانطلاق في هذا الاتجاه ، والاهتمام بدراسة المشاكل الحرارية للآلات البخارية . وفي نفس السنة تمكن من تطوير الآلة البخارية لتوماس نيوكومن Thomas NewComen ، والرفع الخصوص الآلات البخارية . وقد عرفت الآلات التي اخترعها جيمس واط نجاحا منقطع النظير في جميع انحاء اوروبا . وقد تم استعمالها في قطاعات صناعية مختلف ( ضخ المياه ، النسيج ، بواخر تجارية ... ) . وتقديرا لما انجزه جيمس واط في حياته فقد اطلق اسمه على الوحدة العالمية : الواط Watt

أسس وات بالاشتراك مع بولتون شركة هندسية هي شركة سوهو للأعمال الهندسية وقد أدخل الشريكان مصطلح وحدة القدرة الحصانية

1H.P = 0.746 كيلو وات

بقلم : بوبكر بوحد / نبض الشوق

بوبيكر بوحد / نبض الشوق





## من الحياة المعاصرة : الانارة الكهربائية

**اولا كتقديم** تتم الانارة الكهربائية بواسطة أجهزة تحول الطاقة الكهربائية الى طاقة ضوئية مثل :  
حبابة التوهج ، وحبابات الانارة المسماة أنابيب النيون ، المستعملة لانارة لوحات الاشهار ومهابط  
الطائرات.

بالنسبة **لحبابة التوهج** فتحتوي الحبابات الحالية على سليك رقيق من التَّنْغْسْتين درجه حرارة  
انصهاره  $C + 3410$  وعلى خيط من الأرغون Argon وغازات اخرى ، تلعب دورا مهما في الحد من  
تبخر السليك وإطالة عمر الحبابة.

### انا الآن ننتقل للحبابة الأصفى La Lampe Fluorescente

هو نوع من الحبابات المتألقة ( Lampes Luminescentes ) يستعمل في الانارة العمومية .  
وهو عبارة عن حبابة زجاجية تمت تغطية جوانبها الداخلية بمادة الفوسفور ، وتحتوي على بخار  
الزئبق تحت الضغط منخفض . يصبح الفوسفور لأصفا تحت تأثير الاشعاع الضوئي الناتج عن  
شرارات كهربائية داخل الحبابة .

لهذا النوع من الحبابات عدة جوانب ايجابية منها :

أ - انتاجها لضوء ابيض قريب من ضوء النهار .

ب - انتاج انبوب لاصف قدرته 40W اضاءة ضوئية تعادل اضاءة حبابة للتوهج قدرتها 150W.

ج - تبديد انبوب لاصف لطاقة حرارية أقل بكثير من حبابة للتوهج لها نفس القدرة





## دراسة حصرية حول أشكال البراكين و انواعها

دراسة حصرية حول أشكال البراكين و انواعها

عناصر الموضوع هي كالآتي :

1 - مقدمة :

2 - ما هو البركان ؟

3 - المواد البركانية و أنواعها :

أ - اللافا :

ب - الركام الناتج عن تحلل الصخور :

ج - الغازات البركانية

4 - الاشكال البركانية :

5 - اجزاء البراكين :

6 - انواع البراكين :

يتبع ....





## دراسة حصرية حول أشكال البراكين و انواعها

1

•• تقديم ••

كأحد الوحوش الجيولوجية ، البراكين في أصل تكوينها هي ارتفاع لباطن الأرض. و لفهم طريقة عملها و تكوينها لا بد من عمل دراسة أرضية داخلية و خارجية. و هي المساهم الأول باستمرار في إعادة تشكيل الصفائح التكتونية .

البراكين تعتبر صمامات للأمان بالنسبة للكرة الأرضية ، ومن خلالها ، كوكبنا يزيل الطاقة المخزونة في جوهرة. أما بالنسبة للقشرة الأرضية فهي تتألف من اثني عشر لوحة منفصلة. عندما يجتمع اثنان منها ، الكثافة الأرضية تصبح أخف. تحت تأثير الحرارة والضغط ، واللوحه هي العين الجافة تحت سطح الأرض و المياه الموجودة هناك تعود الى السطح ، فيختلط بها الجزء السفلي من البراكين لتكون حمما بركانية. و شروخ عشوائية في القشرة الأرضية ، و عندما تعود حمم الماغما إلى سطح القارات. تتسبب في سداد و ذوبان المواد المنصهرة .

يتبع ...



## دراسة حصرية حول أشكال البراكين و انواعها

2

•• ما هو البركان ؟ ••

البركان هو ارتفاع لسطح الكرة الأرضية و يعتبر أحد اشهرس الوحوش الجيولوجية في عصرنا الحالي ، و البركان يمكن ان يكون تحت سطح الماء ، أو خارج القشرة الأرضية التي ألفها و أنتجها طرد وتنضيد ارتفاع المواد المنصهرة تم تأخذ شكل الحمم البركانية والرماد ( الماغما ) ، و تكون هذه الماغما ناتجة عن الذوبان الجزئي للأفا و الترفاس ، فتبقى أغلب هذه المواد في صورة استثنائية على سطح القشرة الأرضية. و التكديس يمكن ان يصل الى الاف الامتار التي تكون سمك الجبال و الجزر التي تكونها هذه المواد المنصهرة. ويتوقف ذلك على طبيعة المواد ، ونوع اندفاعها ، وتواترها وتتكون الجبال والبراكين فتتخذ أشكالا مختلفة أبرزها الجبال و البراكين المخروطية الشكل ، والتغلب على قوة هذه المواد المنصهرة و الحد من خطورتها يكون من خلال الحفر أو الكالديرا .

يتبع ...



## دراسة حصرية حول أشكال البراكين و انواعها

3

•• المواد البركانية وأنواعها ••

البراكين في أصلها عندما تثور تخرج منها العديد من المواد نذكر منها

أ - اللافا

اللافا هي عبارة عن كتلة كبيرة و سائلة تقذفها و تبرزها البراكين خلال تورانها ، و دراجة حرارتها بالغة الارتفاع تبلغ درجة حرارتها حوالي الف الى الف و مئتي درجة مئوية. وتنبتق اللافا من فوهة البركان ، كما تطفح من خلال الشقوق والكسور في جوانب المخروط البركاني، تلك الكسور التي تنشئها الانفجارات وضغط كتل الصهير ، وتتوقف طبيعة اللافا ومظهرها على التركيب الكيماوي لكتل الصهير الذي تنبعث منه وهي نوعان اساسيان لافا ثقيلة الوزن وداكنة اللون و لافا خفيفة الوزن و فاتحة اللون

ب - الركام ناتج عن تحلل الصخور

يقذف نتيجة ثوران البراكين ركام مكون من صخور صغيرة الحجم و الذي يكون ناتج عن تحلل الصخور الصلبة بمختلف الأنواع والأحجام التي تكون داخل البركان عادة في الفترة الأولى من الثوران البركاني . و يخرج الركام البركاني من القشرة المتصلبة

ج - الغازات البركانية

تقذف البراكين خلال الانفجارات البركانية غازات عديدة و متنوعة أبرزها غاز بخار الماء ، وهويقذف بكميات كبيرة و يكون السحب الهائلة يختلط معه فيها الغبار والغازات الأخرى. وتتكاثر هذه الأبخرة مسببة الأمطار غزيرة تتساقط في محيط البركان .

يتبع ...





## دراسة حصرية حول أشكال البراكين و انواعها

4

### •• الاشكال البركانية ••

يتوقف شكل البركان على نوع الحمم البركانية التي تنبعث منه ، ونوع الاندفاع و الثوران والبراكين يمكن أن تتخذ أشكالا مختلفة منها

**براكين درعية :** هو البركان الذي يكون قطره أكبر من ذروته بسبب تدفق الحمم البركانية التي يمكن السفر لأميال قبل التوقف

**براكين هضبية :** هي براكين شديدة الارتفاع في حين يكون قطرها أكثر توازنا بالمقارنة مع ارتفاعها بسبب ارتفاع لزوجة الحمم ، الناتجة عن ثوران البراكين و الانفجارات البركانية

**براكين طبقية أو ضعيفة :** براكين اقل ارتفاعا من البراكين الهضبية ، شكلها فتح قمري على سطح القشرة المحيطية و يمكن أن تكون ناتجة أيضا عن هروب الألفا السائلة الارتفاعات المتطاولة البراكين تكون على شكل ضعف للبركان الطبقي عند الثوران .

يتبع ...



## دراسة حصرية حول أشكال البراكين و انواعها

•• أجزاء البراكين ••

البراكين تتكون من هياكل مختلفة تدخل في تركيب البركان توجد عادة على شكل

**غرفة صهارية :** تغذيها الحمم البركانية ( الصهارة أو الماغما ) من العباءة وتلعب دور الخزانة ومكان تمايز و تجمع الماغما . عندما تكون خاوية نتيجة اندفاع بركاني ، البركان يمكن أن ينهار ، و بالتالي تكون الكالديرا. و تقع الغرفة الصهارية بين حوالي عشرة إلى خمسين كيلومترا تحت أعماق القشرة الأرضية

**المدخنة البركانية :** وهو المكان المفضل للماغما أو الحمم البركانية للعبور من الغرفة الصهارية الى سطح القشرة الارضية

**الحفرة أو الكالديرا :** هي القمة البركانية التي تؤدي الى المدخنة البركانية

واحدة أو عدة مداخل بركانية ثانوية : تنطلق من الغرفة الصهارية بركانية أو المدخنة البركانية

الرئيسية ، لينتهي بها الامر في جناحي البركان ، وأحيانا عند قاعدته ، والتي قد تؤدي إلى تكون أقماع الصغيرة و ثانوية .

يتبع ...





## دراسة حصرية حول أشكال البراكين و انواعها

6

### •• أنواع البراكين ••

هناك نوعان رئيسيان من البراكين على سطح الكرة الأرضية

**البراكين الحمراء :** براكين هادئة نسبيا لانبجاسي البركان مما يؤدي إلى انبعاث الحمم البركانية

والسوائل في شكل مسبوكات. هذه هي براكين "النقاط الساخنة" والواقعة تحت سطح الكرة

الأرضية و تعتبر براكين من منتصف المحيط ذات ارتفاعات متفاوتة و متطاولة

**براكين رمادية :** هي البراكين المتفجرة والدائمة الثوران نتيجة انبعاث الحمم البركانية والرماد ، في

شكل تدفقات للحمم البركانية أو تدفقات الحمم البركانية والأعمدة البركانية. فهي ترتبط في

المقام الأول بظاهرة الانحساس البركاني

النهاية

بقلم: boss hook





## تحول الصخور

1 •• عامل الزمن ••

تحتاج عملية تحول الصخور المشكلة للقشرة الأرضية على عدة عوامل لضمان إعادة تشكيل الصخور وظهور معادن جديدة في تركيبها ، ومن العوامل المتدخلة في ذلك والتي سبق ذكرها نجد الحرارة والضغط والعامل الكيميائي. كما أن هذه العوامل لا تعتبر كافية لتحقيق التحول بشكل تام إلا بتدخل عامل آخر مهم وهو الزمن.

يلعب الزمن دورا هاما في عملية تحول الصخور ، فتغير درجات الحرارة والضغط في ظروف زمنية قصيرة ليس له دور في تحول الصخور ، بالمقابل فإن التغير الطفيف للضغط ودرجة الحرارة في فترة زمنية طويلة يلعب دورا كبيرا في تحول الصخور لأن التحول يتطلب ملايين السنوات لتكون له فعالية. وتظهر هذه العملية في التشوهات التكتونية التي تتعرض لها الصخور بشكل بطيء جدا خلال مراحل تشكل الطيات أو الجبال. يتجمع ظروف التحول مع بعض في منطقة تحول تتعرض الصخور لتغيرات في بنيتها وتركيبها وفق أنواع عديدة من التحول منها :

### 1 - التحول الديناميكي :

يحدث هذا النوع من التحول في المناطق التي يسودها ضغط منخفض ودرجات حرارة منخفضة ، وهو موجود في حواف القوالب ، حيث أن استمرار الاحتكاك إلى فترة طويلة من الزمن يؤدي إلى طحن الصخور إلى حبيبات صغيرة تتشكل على إثرها ما يسمى Mylonite المكونة غالبا من كوارتز وصفاح .

### 2 - التحول الحراري :

يتميز المناطق التي تتميز بارتفاع درجة الحرارة وانخفاض الضغط ، يحدث نتيجة سيلان الحمم البركانية على سطح الأرض فيتحول الطين إلى خزف طبيعي وذلك بزوال الماء وظهور معادن جديدة من الكوارتز.

### 3 - التحول الإصطدامي :

يتميز المناطق التي تشهد ارتفاع كبيرا في الضغط ودرجة الحرارة معا، يحدث نتيجة اصطدام النيازك بسطح القشرة الأرضية ويتشكل نوعان من الكوارتز: الكاوزيت عندما ترتفع درجة الحرارة عن 500 درجة والضغط يفوق 20 كيلوبار ، stishovite عندما ترتفع الحرارة إلى أكثر من 1200 والضغط إلى أكثر من 80 كيلوبار.

بقلم: tayeb55



## تحول الصخور

2 •• الضغط ••

يعتبر الضغط أحد عوامل التحول الأكثر أهمية بعد الحرارة ، وهو نوعان حسب مكان تأثيره وطريقة التأثير ، بحيث نجد الضغط الموجه والضغط المتجانس .

### الضغط المتجانس :

يحدث في الأعماق وهو متساوي في جميع الاتجاهات ، هذا يؤدي إلى إختزال حجم البلورات وارتفاع الوزن النوعي لها ، وتكون الأشكال الحبيبية متساوية الأبعاد تقريبا .  
مثال : عند درجة حرارة 300 درجة مئوية والضغط 14 كيلوبار يتحول الألبيت إلى جادييت (بيروكسين صودي) ذو وزن نوعي أعلى ، إذ أن التفاعل الذي يتعرض له الألبيت ينتج عنه الجادييت بكثافة 3.3 والكوارتز .  
أهم المعادن المميزة للصخور المتحولة : الأندالوزيت ، السيليمانيت ، الديستان ، والتي لها نفس الرمز الكيميائي . وهي تابعة للمعادن النيروسليكاتية .  
نلاحظ أنه كلما زاد الضغط يزداد الوزن النوعي للصخور المتحولة الناتجة وتمثل هذه المعادن متعددة الأشكال .

### الضغط الموجه :

يسود هذا النوع من الضغط في المناطق القريبة من السطح ، حيث تكون حركة القشرة الأرضية كبيرة المصاحبة لتكوين الجبال مثلاً ، ويعمل إلى تنظيم وترتيب المعادن وتوجيهها حيث يصبح المحور الطولي للمعدن في اتجاه واحد عمودي على اتجاه الضغط وينشأ عن ذلك وريقات متوازية موافقة لاستطالة المعادن من بينها الميكا ، البروليت ، التالك ، الهرنبلاند ، التي هي سهلة الكسر ، أما المعادن منعقدة الوريقات فهي تتعرض إلى إعادة تبلور وتتحول إلى معادن مجهرية وينتج عن الضغط الإجهادي (الموجه) تكوين الشيستوزية التي تعرف بالتورقات .

بقلم: tayeb55



# LEXMARK

لكسمارك تطرح محاكي البيئة في إطار حملتها  
اطبع أقل، ووفر أكثر

قامت لكسمارك العالمية والمتخصصة في توفير حلول وخدمات الطباعة بدعم حملتها للحفاظ على البيئة وذلك من خلال إطلاق محاكي البيئة - eco-simulator للمستهلك والمستخدم في المنزل بهدف زيادة الوعي والتركيز على أهمية تطبيق عادات الطباعة الجيدة التي تقلل من العوامل والآثار السلبية. وتسمح هذه الأداة التعليمية الجديدة للمستهلكين بالتقدم نحو مستقبل مستدام وتقليل الأثر البيئي من خلال تحسين نظم الطباعة وتدفق المستندات، وتتوافر حاليا لمستخدمي الأعمال الصغيرة وإدارة الأعمال من المنزل عبر الموقع الإلكتروني الخاص [www.lexmark-me.com](http://www.lexmark-me.com)

وتشير الإحصائيات إلى أن استهلاك الطاقة يرتبط بتقنية المعلومات ومن خلال الدراسات الناتجة عن تحليل دورة حياة لكسمارك باتت تؤكد على أن أغلب التأثيرات البيئية للطباعة تأتي فعليا من استهلاك الورق، مقارنة بحوالي 10 % بسبب فقدان الطاقة. وبالمثل، تساهم مرحلة الاستخدام بنسبة كبيرة تتراوح ما بين 55 % وحتى 68 % من إجمالي تأثيرات طابعات الإنكجيت ذات الوظائف المتعددة.

وبعد تطوير لكسمارك محاكي البيئة للأعمال، قامت لكسمارك بتوفير أداة للمستهلكين، حتى يتسنى لكل من الجماعات والأفراد التعرف على مدى تأثير الأساليب والعادات الخاصة بالطباعة واستهلاك الأوراق، سلبيا على التغييرات المناخية واستنزاف الموارد والتلوث بصفة عامة. وبهذه الطريقة يمكنهم العمل على تقليل الآثار السلبية على البيئة وتعزيز حملة لكسمارك للطباعة أقل والتوفير بشكل أكثر.

ويقوم محاكي البيئة بحساب التأثير البيئي لطباعة المستخدم، ويربطها بنسبة الاحترار العالمي وتلوث الأوزون، كما يقدم حجم الموارد الغير متجددة التي تتضمنها العملية، وهذا أمر في غاية الأهمية لمعرفة التأثير الفعلي لطباعة كل مستخدم على حدة وكذلك لمساعدة المستهلكين على تقليل الآثار السلبية الخاصة.

دبي : عماد سعد

المنسق الوطني للشبكة العربية للبيئة والتنمية بالإمارات



## الاتحاد الأوروبي: تأخر التحرك الأمريكي بشأن المناخ يزيد المخاطر

ذكر تقرير للاتحاد الأوروبي أن اقتراحا أمريكيا بأن يكون خفض انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري بطيئا في البداية قبل القيام بتخفيضات كبيرة لاحقا سيزيد من مخاطر حدوث ضرر بيئي يتعذر إصلاحه. وجاء في التقرير الداخلي للاتحاد الأوروبي الذي أعدته السويد الرئيس الحالي للمدورة الحالية للاتحاد "أمريكا تقول إن من الممكن فعل القليل قبل 2020 وفعل الكثير بعد ذلك". وأضاف التقرير نقلا عن بحث علمي "ليس من الممكن تعويض الانبعاثات الكبيرة في السنوات الأولى بالكامل في العقود المقبلة فيما يعرف بسيناريو التحرك المؤجل".



أدخنة تقصاعد من مصنع للأسمنت  
في باوكانج باقليم هوبي الصيني  
يوم 13 يوليو تموز 2009

وكان الاتحاد الأوروبي تعهد بخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لما يقل 20 في المائة عن مستويات عام 1990 بحلول 2020 وستخفضها 30 في المائة إذا حذت دول أخرى حذوها. وعلى عكس ذلك تتحرك الولايات المتحدة نحو الموافقة على هدف بخفض الانبعاثات 17 في المائة بحلول 2020 و 83 في المائة بحلول 2050 من أعلى مستوى في 2005. ويهدف الجانبان إلى منع ارتفاع درجات الحرارة العالمية أكثر من درجتين مئويتين عن درجات الحرارة التي كانت سائدة قبل الثورة الصناعية وهي النقطة التي يحذر العلماء من مخاطر مناخية كبيرة إذا جرى تجاوزها. وقال التقرير الذي اطلعت عليه رويترز "الولايات المتحدة تبنت أيضا هدف الدرجتين لكنها تركز على فكرة أن هناك مرونة كبيرة في وضع سبل الانبعاثات العالمية".

وأضاف "التأجيل...تتبع منه زيادة مخاطر تجاوز هدف الدرجتين بنحو 15 في المائة وهو ما لا يعوضه خفض كبير في سنوات لاحقة.. وبالتالي يجب على الاتحاد الأوروبي مواصلة الضغط من أجل نتيجة دولية طموح فيما يتعلق بالتزامات 2020".

المصدر: رويترز



## زهور ونباتات الجزء الأول زراعة التين حصري و شامل

# اقراء

التين فاكهة من الفواكه الموجودة في اغلب بلاد العالم حيث تعتبر من اقدم الفواكه التي وجدت على الكرة الارضية فهي نوع من الاشجار التي تتساقط اوراقها في المناطق الاستوائية . و يعتبر المناخ الدافئ المعتدل من المناخات التي تنجح فيه زراعة التين . للاضافة فقط، ففاكهة التين من الفواكه التي تم ذكرها في الكتب السماوية خاصة القران الكريم .

### المناخ المناسب

يمكن لشجرة التين تحمل حرارة مرتفعة كما يمكنها تحمل حرارة منخفضة حيث حسب دراسات عليا فهي تحتاج الى درجة حرارة قد تنحصر بين 27 و 39 درجة . هناك انواع من اشجار التين تحتاج الى نسبة رطوبة عالية قد تؤدي بها الى تساقط الثمار حيث ينصح بعدم تعرض هذه الاشجار الى حرارة عالية قصد الحفاظ على نمو الثمار فيما ينصح بطلاء نوع من الجير عليها .

### الأرض المناسبة

يمكن لشجرة التين ان تزرع في مجموعة من الاراضي المختلفة النوع لكن هذا قد يؤثر على جودة الثمار فمثلا اذا تمت زراعتها في اراضي رملية تصل جودة الثمار الى التميز و الحلاوة ان صح التعبير، لكن في مقابل هذا التميز و لاسف نجد تدهور كبير وسريع للاشجار لانتشار النيماتودا ، كما يمكن زراعة التين في الاراضي الثقيلة و الجارية .....

### انواع الزراعة

#### تنوع اشكال زراعة التين :-

#### \* مناطق الري الدائم

1. المزارع الدائمة بالنسبة للاشجار الكبيرة الحجم
2. مزارع نصف كثيفة بالنسبة للاشجار الصغيرة الحجم
3. المزارع الكثيفة و هي من اختراع المصريين اي الفراغة القداما حيث تعتمد على زراعة الاشجار من خلال مسافات متفاوتة

#### \* المناطق غير المروية

يتم زراعة التين في الرمال باعتمادها في النمو على المياه السطحية اضافة الى مياه المطر .

### الري

يرجى ويفضل في ري التين الاعتماد على برامج سمادية و رسوم للتربة حيث لا يفضل الاسراف و التقدير في الري ظمعا في الحصول على منتج جيد و ثمار في المستوى . فهناك سماد عضوي يتم خلال فصل الشتاء كما نجد سماد معدني في فصل الربيع اي شهر مارس و ابريل .

### بقلمي larbi-messi /العربي الدحماني



## زهور ونباتات الجزء الثاني

### التقليم

هناك طريقتان :

الطريقة المفتوحة المركز و تستعمل في الزراعة الخفيفة للتين حيث تستعمل نفس تربية ثمار العنب اي بطريقة رأسية .  
اما الطريقة الثانية فهي التقليم السنوي الذي تعددت حوله الاراء حيث ان المزارع القديمة تعتمد على التقليم القصير عوض التقليم الشتوي .



### الجمع

تتميز شجرة التين بإمتداد موسم قطف الثمار مع اننا نجد ان تلك الثمار تتعرض للخمج بسرعة فائقة اذا لم يتم جمعها في الوقت المناسب . و من اهم المقاييس التي يجب اتخاذها عند القطف وصول الثمار للحجم الكامل وتلون القشرة الخارجية وبداية ليونة الثمرة ويجب أن تجمع الثمار كل يومين على الأكثر و ترتب في عبوات التسويق مباشرة ويلاحظ أن ثمار التين التي تتكون متأخرة في الموسم لا تصل إلى تمام النضج ويرجع ذلك إلى عدم توافر الاحتياجات الحرارية .

بقلمي larbi-messi / العربي الدحماني





### النبات من الاستواء الى القطبين

لقد ظهرت النباتات ذات الخلية الواحدة على البسيطة منذ أكثر من 2000 مليون عام و منذ هذه البداية الاولى و عبر ملايين السنين ظهرت انواع ضخمة من النباتات المختلفة . و قد تكاثرت النباتات التي توائمت جيدا للبقاء بينما لم تستطع اعداد اخرى على بقاء لا حصر لها . و يوجد الان أكثر من 360000 نوع من النباتات منتشرة في الدنيا كلها من خط الاستواء حتى القطبين . و عندما تكيفت النباتات مع البيئات المحيطة بها تطورت الى طرز متعددة فهي تتراوح ما بين الاشجار العملاقة التي تعلو أكثر من 90 مترا اي ما يعادل 290 قدم الى نباتات دقيقة لا يزيد قطرها عن نصف المليمتر و البكتيريا التي لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة . و هناك نباتات من كل لون و شكل بل توجد الاف مختلفة من الطرز النباتية . كذلك تتعدد اشكال الاوراق و الوان الازهار و كل هذا التنوع له مغزاه , فالخواص المظهرية لكل نبات قد خلقت لتساعد النوع على البقاء و التكاثر . و تعيش بعض النباتات الاف السنين بينما لا يعمر البعض الاخر الا اسابيع قليلة . و بعض النباتات لها ازهار بينما البعض الاخر عديم الازهار و بعضها له جذور دون البعض الاخر و كل طراز او نوع نباتي يختلف عن اي نوع اخر .

بقلمي larbi-messi/العربي الدحمانى



## عالم الطيور والحيوانات الجزء الأول اللبونيات

اللبونيات هي من أكبر المجموعات في مملكة الحيوان ، وهي من ذوات دم حار ، يكسوها الشعر عادة وهي فقريات تلد صغار حية . واللبونيات هي الحيوانات الوحيدة التي لها القدرة على إنتاج الحليب . وجميع إناث الحيوانات اللبونة لها غدد ثدييه ، وهذه الغدد هي التي تنتج حليباً يتغذى به الصغار ، وتمشي معظم اللبونات على أربع فالكلاب والقطط والخيول والفيلة كلها حيوانات لبونه . تختلف اللبونيات شكلاً وحجماً ، وهي تتدرج من وطواط كتي الصغير الخنزيري الأنف إلى الحوت الأزرق الضخم ، أكبر الحيوانات على الأرض . بعض اللبونات كالوطواط هي حيوانات طائرة بينما نجد بعضها كالحياتان والدلافين يعيش في المحيطات . كل الحيوانات اللبونة تستطيع أن تبقي درجة حرارة جسمها ثابتة ، لأنها ذوات دم حار . وإن حرارة جسمها غير تابعة لدرجة حرارة بيئتها ، بل قد تكون أعلى منها غالباً . تتوفر جلها على شعر جسم وهي الحيوانات الوحيدة التي لها شعر حقيقي ، وبعضها شعر خشن وبعض آخر جلد فروي سميك يساعد الشعر أو الفرو الحيوانات اللبونة على الاحتفاظ بدرجة حرارة جسم ثابتة .



### الوطواط

الوطواط هو الحيوان اللبون الوحيد القادر على الطيران . والوطواط حيوانات صغيرة وشرانية ذات أجنحة كالطيور . لكن خلافاً للطيور فأجندتها مغطاة بحاشية من الجلد لا الريش ، ومثل كل اللبونيات تلد الوطواط صغراً أحياء . وبعد أن تولد الصغار تقوم الأمهات بتغذيتها بحليبها . تحب الوطواط عادة العيش في الأماكن الدافئة ولهذا فإن الغابات المطيرة المدارية والاستوائية هي بيئتها المفضلة . ولما توجد الوطواط في المناطق القطبية لأنها لا تستطيع أن تتحمل درجات الحرارة الباردة جداً هناك . وتصطاد الوطواط بالليل وتنام بالنهار وهي تلام مقبولة رأساً على عقب . وهي تتعلق بالأشجار ولحاء الشجر وجدران المغارة . وتفضل الوطواط الصغيرة أن تختبئ في حفر وشقوق . تعيش الوطواط بعضها مع بعض ، وهي مجموعات كبيرة تدعى مستوطنات . ويساعد العيش في مستعمرة الوطواط في نواح كثيرة فالمستعمرة تحفظ الحرارة في المجموعات بشكل جماعي . وللوطواط درجات أيضاً عالية ولهذا تحتاج إلى الاحتفاظ بحرارتها ، وتبقى الإناث بعضها مع بعض ، في المستعمرات أثناء فصل الولادة وتعرف المستعمرات بمجاثم الحضانة . تستعمل الوطواط الصوت لتجد طريقها في الظلام ، ولتبحث عن الطعام وهي تبعض ترددات أصوات عالية أثناء الطيران ، فتنتج آذانها الكبيرة الصدى وتسمى هذه الآلية : تحديد المكان بواسطة الصدى الصوت . وتستخدم معظم الوطواط فيها لترسل أصوات تحدد بواسطتها المكان لكن البعض منها يستعمل أنفها . كما تستعمل أيضاً أسنانها الحادة لتخترق جلد فريستها وتمتص دمه وتتغذى به وتوجد ثلاثة أنواع من الوطواط الماصة للدم أحدها الوطواط الشائع الذي يتغذى بدم اللبونيات بينما يتغذى النوعان الآخران بدم الطيور . تتغذى الوطواط بطعام واسع التنوع وتأكّل معظم الوطواط الحشرات وبعضها يأكل الفاكهة ويعيش البعض الآخر على رحيق وغبار الطلع من الأزهار . وبعض الوطواط آكلة لحم تتغذى على الفقريات كالضفادع والقوارض والطيور بل بوطواط أخرى ويختص عدد كبير منها بصيد السمك . تلد إناث الوطواط عادة ما بين 1 و 2 من الصغار كل سنة ، والوطواط المولود حديثاً صغير جداً وضعيف يعتمد على أمه في التغذية والحماية وتقضي الأمهات كثيراً من وقتها في العناية بأطفالها . وتكبر الصغار بسرعة وتبدأ في الطيران بعد أسابيع قليلة من ولادتها .

بقلم RobEen ( عبد الفني )



## عالم الطيور والحيوانات الجزء الثاني

### الدب القطبي



الدب القطبي هو أكبر دب في العالم وهو يعيش بشكل أساسي في المناطق المغطاة بالثلج حول القطب الشمالي . وتوجد الدببة القطبية أيضا في الولايات المتحدة الأمريكية والاسكا وكندا وروسيا وجرينلاند والنرويج . والدببة القطبية هي أيضا أكبر الحيوانات المفترسة وهي حيوانات كبير ضخمة ذات أطراف كبيرة فرائية تعمل باعتبارها أحذية ثلجية وجسمها مغطى بفرو كثيف صامد ضد الماء يحفظها دافئة في البرد القارس . فسترة الفرو تبقي درجات الحرارة حتى إلى 45° لأن جلدتها السميك يحميها من البرد ولها كذلك طبقة دهن سمكها 11.5 سنتيمتراً تزيد في حمايتها من البرد . ترى الدببة القطبية كثيراً وهي تنتظر في ثقب تنفس الفقمة وحالما تظهر الفقمة لتنفس يكسر الدب الجليد ليمسك بها بفكيه وهذه المهارة في الصيد تسمى بالصيد الهادئ . وتقضي الدببة القطبية ما يزيد عن 50% من حياتها في الصيد ، لكن قلما تكون ناجحة في محاولاتها ويمكن الدب القطبي في الغالب أن يمسك فقمة واحدة فقط في كل أربع أو خمس أيام . والدببة القطبية حيوانات لاحمة تحب أكل الفقمة ذات الحلق واللحي وتأكّل كذلك الأسماك والبيض والنوارس وطيور البحر والرنات والجيف . كما انه يصطاد البشر والدب القطبي في الواقع هو الحيوان الوحيد الذي يصطاد البشر بنشاط .

### الفيل



الفيل هو أكبر حيوان أرضي . له جلد سميك يتراوح لونه بين البني والرمادي الفاتح . وله أذان كبيرتان وسيقان ضخمة سمكية . يندمج أنف الفيل وفكه العلوي معاً ، ليشكلا خرطوماً ويعمل الخرطوم باعتباره طرفاً آخر تستعمله الفيلة لتجمع بها الطعام وتمتص به الماء . تستطيع الفيلة أن تعيش في أية بيئة يتوافر فيها الطعام والماء لكنها عموماً تسكن المناطق التي تكون غنية بالعشب والخضروات. وتوجد الفيلة في الأراضي المشجرة ، والأراضي العشبية وفي غابات أفريقيا وأجزاء من آسيا . والفيلة الآسيوية والأفريقية هما النوعان الأكثر شيوعاً من أنواع الفيلة . وأسهل طريقة للتمييز بين النوعين هي النظر إلى الأذان فلفيل هندي أذان أصغر من أذاني الفيل الإفريقي ، ويشبه شكل أذني الفيل الهندي ، وشكل أذنه يشبه القارة الأفريقية . وكذلك فإن الفيل الإفريقي عموماً أكبر حجماً وله أنياب أكبر وجلده أظلم وخرطومه أطول مجعد أكثر من تجعيد خرطوم الفيل الهندي . والخرطوم هو أكثر الملامح المميزة للفيل ويؤدي الخرطوم أغراضاً متنوعة إن فتحته أنه في طرف تساعدان الفيل على التنفس . وتستعمل الفيلة خرطومها أيضاً لإدخال الطعام والماء في فمها ، ولتدفع عجولها ولتعلن الإنذارات ، وأنياب الفيلة هي في الحقيقة قواطعها العلوية وهي مكونة من العاج وهي تستعمله لتقطع الجذور وتنتزع اللحاء ولتعلم مقاطعتها ولتجارب . ويكون أحد الأنياب عدة منفصلاً على الآخر . وللذكور الفيلة أنياب أكبر من أنياب الإناث ، ومن الإناث الآسيوية إناث لا أنياب لها . الفيلة هي أكبر الحيوانات النباتية وهي تحب أن تأكل أنواعاً مختلفة من الطعام ومنها العشب وأوراق الأشجار والأمايد والفاكهة وقشور البذور ، وتقضي معظم حياتها تختار وتلتقط وتأكّل الطعام . تأكل الفيلة اليافعة ما يتراوح بين 100 و 200 كيلوغرام من الخضروات وتشرب نحو 225 لتر ماء كل يوم .

بقلم RobEen ( عبد الغني )



## عالم الطيور والحيوانات حياة الخفاش



من أسماء المخلوقات الحية التي ما تذكره فتنتفتح له نفسك ومن أسمائها ما تذكره فتتغلق دونه النفس وقد تقشعر منه الأبدان ، ويرجع نفور المرء من الوطواط إلى أكثر من سبب ، أولها أن شكله كالفار تماما فكيف إذا كان الفار طائرا كما أنه أعمى يسكن الخرابات ويعلق بسقوفها ثم أن صلة الوطواط بالليل وأنه ينام النهار ليحيي ليله ولهذا سموا الرجال الذين يقضون الليل يعبثون فيه خفافيش الليل كل هذه الأشياء مجتمعة تجعل من الوطواط حيوان غير محبوب ومخيف ومرذول . والحقيقة عن الوطواط تلك الصغيرة التي تألفها أنها حيوانات ظريفة رقيقة لا تضر أحدا ونظرة الإنسان البسيط لها أنها حيوانات حيث تكثر ولا منفعة منها أما لرجل العلم فيها نظرات متشعبة تملأ الرأس فكرا وتملأ العقل حكمة وهو لا يكاد يفرغ من دراستها بحسبانها مخلوقا من مخلوقات الله تعالى.



### صفاته

ومن الوطواط الذكر والأنثى وتلد الأنثى وترضع أولادها وتحنو عليها وكل ما تتصف به الحيوانات الثديية يوجد في الوطواط لكنه شد عنهم جميعا بأن كانت له أجنحة يطير بها وينبدا بالأجنحة لأنها أخص ما فيه فهو يطير بسرعة فائقة حيث يمد جناحه وقد فتح فاه يلتقط فيه كل ما يلقي في الهواء من حشرات فهي غذاؤه ويمكننا القول عن صفات الوطواط أنه حيوان ليلي وهو مختلف عن الطيور بأنه ولود وليس بيوض وليس بأجنحته ريش ، ينام معلقا ، سريع الطيران يرضع صفاره كما أنه أعمى . كما أن لونه يختلف من نوع إلى آخر لكن معظم أنواع يكون لونه رمادي لكن لون جناحيه دائما ما يكون أسود إلا بعض الأنواع كما أنه يوجد شعر أوبالأحرى وبرناعم يغطي بطنه .



### أعضاءه الخارجية

وتتكون الأجنحة من غشاء رقيق مطاطي لا من ريش كأجنحة الطير ويمثل هذا الغشاء الجزء الأكبر من جسمه ويمتد الغشاء بين الأصابع الممتدة على اتساعها وبينهم الجوانب الجسم والأرجل الخلفية وإذا قارنا بين ذراع إنسان وذراع وطواط نجد شبه كبيرا بينهما فالمخطط واحد من حيث المفاصل وأعضاء الذراع والفكرة الأساسية واحدة وه في حساباني وحدة من وحدة الله تعالى .



### غذائه

ويستيقظ الوطواط في الليل وينام في النهار ويسكن البيوت الخربة المهجورة والمغارات والفجوات الخاوية بالأشجار وكل مكان ذو ظلام دامس ولعل قيمة بالليل متصل بأنه أكل للحشرات فهو يتغذى على الذباب والناموس وكذلك فراشات الليل وحتى الفراشات الزاحفة وتساعد في ذلك أسنانه القاطعة ويصطاد كل ذلك وهو في حالة طيران وهو لا ينزل بتاتا إلى الأرض إلا لالتقاط حشرة زاحفة لكنه إن أراد الطيران والعودة إلى الجو فيجب عليه المشي زحفا ويجب عليه أيضا أن يصعد إلى جذع شجرة أو نحوها ثم يلقي بجسمه في الهواء هابطا حتى إذا امتلأ جناحه هواء استطاع أن يرتفع بهما .

بقلم fafad (عباس)



## || ماهي الأسماك الأولى وأين تواجدت ||



منذ 5000 مليون سنة لم تكن هناك اسماك وقد أظهرت البقايا المتحجرة أن الأسماك الأولى تواجدت في الفترة الأوردوفيشية والتي بدأت منذ حوالي 460 مليون سنة لاكننا لانعرف بالدقة اذا كانت الاسماك الأولى كانت في المياه العذبة او المالحة وفي الفترة التالية أي: السيلورية كانت هناك أسماك بدون أحنك أما الأسماك الأكثر بدائية فقد كانت افواهها عبارة عن فتحة بسيطة تناسب التَغذي على الحيوانات الصغيرة جداً التي تختبئ في الوحل وخلال الفترة التالية أي: الديفونية انتشرت الأسماك عبر مياه كوكبنا فقد كانت هذه الحيوانات هي الشائعة لهذه الفترة ولهذا السبب سميت الفترة الديفونية عصر الأسماك وخلال ذلك العصر صارت الأسماك بدون أحنك قد انقرضت بسبب انتشار الاسماك ذات الأحنك لأنها كانت تتغذى على كل شئ يقع أمامها والأسماك ذات الأحنك كانت تسمى {بلاكودرميات} فقد انتشرت الأحنك من مجموعة أقواس خيشومية كانت موجودة في الاسماك التي بدون أحنك أما الأقواس الخيشومية فهي عبارة عن دعائم للخياشيم وكانت هناك مجموعة من {البلاكودرميات} في تلك العصور القديمة عاش بعضها في وسط المياه وبعضها عاش عند القاع وهناك مجموعة واحدة لديها أسنان ضخمة بشفرات حادة وربما كان طول بعضها 10 امتار ومن هذه البلاكودرميات الديفونية جاءت أسماك عصرنا الحالي .

بقلم : رحيل الشوق

Startimes2.com



## القشريات الأصغر :

تتراوح أحجام الرخويات من البزاقات الصغيرة التي يصل طولها الى نحو 2 مليمتراً الى الحبار العملاق الذي يصل طوله الى نحو 20 متراً ، ومعظم الرخويات له قشرة خارجية أو داخلية صلبة ، وتتضمن الرخويات القشريات الصغيرة مثل البطلينوس والأصداف .. الخ ، ويصطاد الأخطبوط والحبار بواسطة ممصات خاصة على أذرعها يسحب بها فريسته ، ثم يعضها بقمه الموجود في وسط جسمه والذي يشبه منقار الببغاء.



يتبع ....



## الجلد شوكيات :

تعيش كل الجلد شوكيات في البحار ، وأجسامها تشبه الحيوانات التي لديها أشواك في جلدتها ، ومعظم قنفاذ البحر وبعض نجوم البحر تحتوي على أشواك حادة ، وأحياناً تكون سامة . وبعض الأنواع الأخرى من الجلد شوكيات تشمل خيار البحر ، والتي تكون على شكل أصابع السجق ، وتقوم بالبحث في الطمي الموجود بقاع البحر عن جزيئات الطعام . وتعد زنابق البحر من الجلد شوكيات .



يتبع ....

.....



## قناديل البحر :

قناديل البحر وشقائق النعمان البحرية ، والبوليبيات (مثل المرجانيات البسيطة) كلها مجموعة من الحيوانات اللواسع ، وتشمل 10.000 نوع مختلف من الحيوانات ، وأغلبها يعيش في الماء ولها جسم جيلاتيني الشكل ومجموعة من اللوامس والتي تقوم بلسع الفريسة ، وتقوم البوليبيات المرجانية البسيطة ببناء أغلفة صلبة كأكسية الشكل من حول أنفسها . وتقوم أغلب المرجانيات تدريجيا ببناء الشعب المرجانية غريبة الشكل .



يتبع ....

...



## الإسفنجيات :

لا تمتلك الإسفنجيات أية عيون أو آذان أو أعصاب أو مخ ، أو عظام ، أو عضلات الا أنها مع ذلك تعد من الحيوانات . وتتكون أجسامها من العديد من الخلايا الميكروسكوبية وتحصل الإسفنجيات على الغذاء داخل أجسامها بالإمتصاص : حيث تقوم بإمتصاص الماء داخل أجسامها الذي يشبه القنينة أو الكيس من عدة فتحات صغيرة في جدار جسدها ، ثم تقوم بإمتصاص الأجزاء الدقيقة من الغذاء من خلال البطانة الداخلية من الجسم ، وبعد ذلك تقوم بإخراج الماء للخارج عبر الفتحة الأكبر في قمة الجسم .

انتهى ...

بقلم : الأيام الخوالي/ صلاح نصر الدين خالد

Dr. Salah El-Din Nassar / Egypt





## الجزء الأول عالم الفضاء كوكب الأرض



كوكب الأرض يدور حول نفسه ويدور في الفضاء حول الشمس.  
لكننا هنا على الأرض لا نشعر بحركته . في مركز كوكبنا كرة  
كبيرة من المعدن الصلب . وهذا مانسمية لب الأرض.  
تغطي المياه نحول ثلاثة أرباع سطح كوكبنا  
تدور الأرض إذ تدور حول الشمس  
تستغرق الدورة الواحدة 23 ساعة و 56 دقيقة

## لماذا السماء زرقاء ؟



يتألف ضوء الشمس من ألوان مختلفة ,  
عندما يصل الضوء إلى الأرض ترتد  
ألوانه المختلفة عن جسيمات والغبار وبخار  
الماء في الجو  
وهذا يتسبب بانتشار الألوان في أرجاء السماء .  
يكون انتشار اللون الأزرق أوسع من انتشار  
الألوان الأخرى  
ولهذا تبدو سماؤنا خلال النهار زرقاء .

## مكاننا في الفضاء

كوكبنا يدعى الأرض , وهو عالم كبير يدور  
في الفضاء  
يتألف كوكب الأرض بصورة رئيسية من ا  
لصخور  
لكن معظم سطحه تغطيه المياه - بحارنا  
ومحيطاتنا



بقلم ابن وهران البار/محمد الشريف بن عمرو



## عالم الفضاء الجزء الثاني

### كوكب حي

الأرض هي الكوكب الوحيد الذي نعرف أنه يصلح للحياة يعيش فيه أنواع عديدة من الحيوانات والنباتات وهي أنواع عديدة جدا لم نستطع حتى الآن التعرف عليها كلها تحتاج الحيوانات والنباتات في حياتها إلى الماء وإلى غاز نسميه الأكسجين مثلما يحتاج إليهما الإنسان في حياته ، وفي أرضنا وفرة من هذين



### غطاء خاص

يغطي كوكبنا طبقة سميكة من الغازات ندعوها الجو لا نشعر بهذه الطبقة ، لكننا نحوي على الهواء الذي نتنفسه والسحب التي تتساقط مطرا هذه الطبقة مهمة لأنها تبرز كل ما نحتاج إليه من ضوء الشمس وحرارتها لكنها تمنع مرور إشعاعات شمسية ضارة الطبقة الخارجية من الجو هي حيث تنتهي أرضنا ويبدأ الفضاء

بقلم ابن وهران البار/محمد الشريف بن عمرو



## عالم الفضاء الجزء الثالث

### تأمل الفضاء

إن تأمل الفضاء أمر يداوم الناس على فعله في الليالي الصافية , نرى في السماء أجساما ساطعة هذه الأجسام هي في الفضاء تبدو لنا الأجسام التي في الفضاء , بسبب بعدها الشاسع عنا نقاطا صغيرة للغاية لكن معظمها في الواقع غائقة في الضخامة



### ماهو الفضاء ؟

وراء عالمنا أجسام عديدة أخرى نسميها أجراما بعضها زاهي الألوان وضخم , وبعضها الآخر هائل البعد عنا ويكتنفه الغموض.

لكن الأجرام كلها في الفضاء متحركة , ويفصل بينها فجوات واسعة جدا نسميها فضاء

نحن نستعمل كلمة (( فضاء )) للإشارة إلى كل مايقع وراء عالمنا الأرضي.



### أقرب الجيران إلينا

بعد غياب الشمس , يكون القمر هو اسطع جسم في الفضاء القمر هو أقرب الأجسام إلينا في الفضاء وهو أقرب من الشمس إلينا بكثير . ومع أنه يبدو كبيرا في السماء فإنه أصغر من الشمس بمئات عديدة



بقلم ابن وهران البار/محمد الشريف بن عمرو



## عالم الفضاء الجزء الرابع

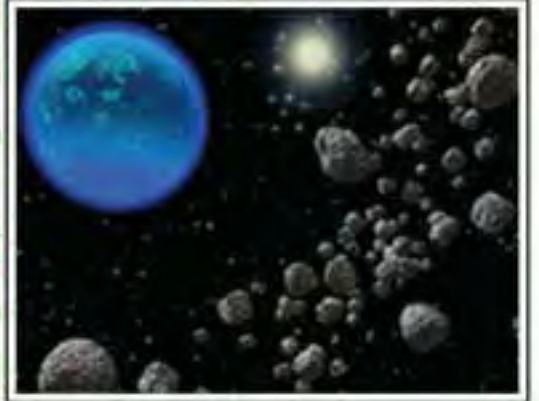
### تأمل النجوم

نعيش على كوكب , ومعظم نقاطه الضوء التي تزين سماء الليل هي النجوم.  
أقرب النجوم إلينا هو الكرة الكبيرة البرتقالية المصفرة والتي نراها طوال النهار إنها الشمس .  
إنها أكبر بكثير من كوكبنا  
تبدو الشمس كبيرة الحجم في سماننا لأنها أقرب إلينا  
من أي نجم آخر



### ما السواد الحالك الذي يملأ الفضاء

الضوء شئ يتنقل عبر الفضاء .  
الضوء الذي يأتينا كله ليلا ونهارا يأتينا من النجوم.  
بإمكاننا أن نرى الضوء عندما يصيب جسما ويرتد إلينا  
منعكسا عنه.



كوكبنا الأرض لطيف ومضيء لأن الضوء ينعكس عن جسيمات دقيقة في الهواء المحيط به .  
الفضاء خال , لذا فليس فيه جسيمات تعكس الضوء



## كلمة ختامية

نسأل الله أن يجعل جهود الأخوة الأفاضل .. والأخوات  
في ميزان حسناتهم وان يجزيهم عنا خير  
وبارك الله في جهود كل من ساهم في هذا الركن ..  
وأجزل لهم المثوبة والأجر ..  
ونتمنى أن تنال إعجابكم ورضاكم  
وان تكون عند حسن ظنكم  
وعلمنا الله وإياكم العلم النافع

اقراء